This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

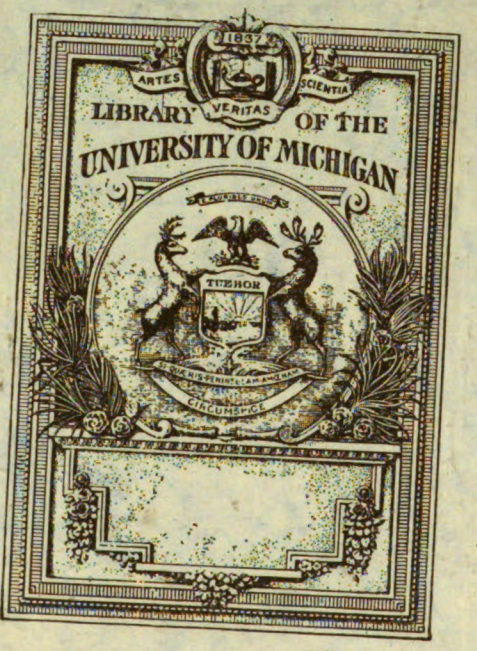
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

B 3 9015 00221 753 0
University of Michigan – BUHR



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

610.5
A16
M5m

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

TOME VINGT-HUITIÈME.

Digitized by Google

LIBRAIRIE DE J. B. BAILLIÈRE ET FILS.

BULLETIN DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, rédigé sous la direction de MM. *Fr. Dubois* (d'Amiens), secrétaire perpétuel, et *Jules Béclard*, secrétaire annuel.

Ce Bulletin *officiel* rend un compte exact et impartial des séances de l'Académie impériale de médecine ; en présentant le tableau fidèle de ses travaux, il offre l'ensemble de toutes les questions importantes que les progrès de la médecine peuvent faire naître. L'Académie étant devenue le centre d'une correspondance presque universelle, c'est par les documents qui lui sont transmis que tous les médecins peuvent suivre les mouvements de la science dans tous les lieux où elle peut être cultivée, en connaître, presque au moment où elles naissent, les inventions et les découvertes. — L'ordre du Bulletin est celui des séances : on inscrit d'abord la correspondance, soit officielle, soit manuscrite, soit imprimée ; à côté de chaque pièce, on lit les noms des commissaires chargés d'en rendre compte à la Compagnie. Le rapport est-il lu, approuvé, les rédacteurs le donnent en totalité ; est-il suivi de discussion, ils s'appliquent avec la même impartialité à la reproduire dans ce qu'elle offre d'essentiel, principalement sous le rapport pratique. C'est dans les dix-neuf premières années du Bulletin seulement que sont reproduites dans tous leurs détails et avec exactitude les discussions relatives à l'*Empyème*, au *Magnétisme*, à la *Morve*, à la *Fièvre typhoïde*, à la *Statistique appliquée à la Médecine*, à l'*Introduction de l'air dans les veines*, les *Tumeurs cancéreuses des mamelles*, les *Fièvres intermittentes*, les *Maladies de la matrice*, les *Plaies d'armes à feu*, le *Crétinisme*, la *Syphilisation*, le *Cancer*, la *Nomenclature médicale*, l'*Usage du séton*, la *Ligature de l'œsophage*, les *Fièvres paludéennes*, la *Méthode sous-cutanée*, la *Fièvre puerpérale*, le *Perchlorure de fer*, la *Congestion cérébrale*, l'*Hygiène des hôpitaux*, les *Eaux potables*, les *Vivisections*, la *Syphilis vaccinale*, l'*Aphasie*, la *Thoracocentèse*, *etc.* ; les *Rapports* et *Analyses d'eaux minérales*, *etc.* ; toutes les *Questions de police médicale* et *sanitaire* demandées par le Gouvernement ; les *Instructions réclamées par les voyageurs*. Ainsi, tout correspondant, tout médecin, tout savant qui transmettra un écrit quelconque à l'Académie en pourra suivre les discussions et connaître exactement le jugement qui en est porté.

Le *Bulletin de l'Académie impériale de médecine* paraît tous les quinze jours par cahier de 48 pages in-8. Il publie exactement tous les travaux de chaque séance.

Le prix de l'abonnement pour un an, *franc de port*, pour toute la France, est fixé à 15 fr. — Collection complète du 1er octobre 1836 au 30 septembre 1865 : vingt-neuf années formant 30 forts volumes in-8 de chacun 1100 pages. 220 fr.
Chaque année séparée, in-8 de 1100 pages. 12 fr.

HISTOIRE DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE, ou Recueil des Éloges lus dans les séances publiques, par E. PARISET, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de médecine. *Édition complète*, précédée de l'éloge de E. Pariset, publiée sous les auspices de l'Académie, par E.-F. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel. Paris, 1850. 2 volumes grand in-18. 7 fr.

DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE, de sa nature et de son traitement, communications à l'Académie impériale de médecine, par MM. Guérard, Depaul, Beau, Piorry, Hervez de Chégoin, Trousseau, Paul Dubois, Cruveilhier, Danyau, Cazeaux, Bouillaud, Velpeau, J. Guérin, précédées de l'indication bibliographique des principaux écrits publiés sur la fièvre puerpérale. Paris, 1858, 1 vol. in-8 de 464 pages. 6 fr.

DES PLAIES D'ARMES A FEU. Communications à l'Académie nationale de médecine, par MM. les docteurs Baudens, Roux, Malgaigne, Amussat, Blandin, Piorry, Velpeau, Huguier, Jobert (de Lamballe), Bégin, Rochoux, A. Devergie. Paris, 1849. In-8 de 250 pag. 3 fr. 50

DE LA SYPHILIS VACCINALE, communications à l'Académie impériale de médecine par MM. Depaul, Ricord, Blot, Jules Guérin, Trousseau, Devergie, Briquet, Gibert, Bouvier, Bousquet, suivies de mémoires sur la transmission de la Syphilis par la vaccination et la vaccination animale par MM. A. Viennois (de Lyon), Pellizari (de Florence), Palasciani (de Naples), Philipeaux (de Lyon) et Auzias-Turenne. Paris, 1865, in-8° de 392 pages. 6 fr.

HISTOIRE ACADÉMIQUE DU MAGNÉTISME ANIMAL, accompagnée de notes et de remarques critiques sur toutes les observations et expériences faites jusqu'à ce jour, par C. BURDIN et F. DUBOIS (d'Amiens), membres de l'Académie impériale de médecine. Paris, 1841, in-8 de 700 pages. 8 fr.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE MÉDECINE

TOME VINGT-HUITIÈME.

AVEC 3 PLANCHES CHROMOLITHOGRAPHIÉES ET 20 FIGURES

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

Rue Hautefeuille, 19, près du boulevard Saint-Germain.

Londres, HIPPOLYTE BAILLIÈRE. | Madrid, C. BAILLY-BAILLIÈRE. | New-York, BAILLIÈRE BROTHERS.

LEIPZIG, E. JUNG TREUTTEL, QUERSTRASSE, 10.

1867-1868

Digitized by Google

Digitized by Google

Medical
Champion
10-18-23
9315

RÈGLEMENT

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

TITRE Ier. — *Classes et sections de l'Académie.*

ARTICLE 1er.

Les membres titulaires de l'Académie sont au nombre de cent, distribués en onze sections ainsi qu'il suit :

1re	SECTION.	Anatomie et physiologie.....	10
2e	—	Pathologie médicale.....	13
3e	—	Pathologie chirurgicale.....	10
4e	—	Thérapeutique et histoire naturelle médicale.....	10
5e	—	Médecine opératoire.....	7
6e	—	Anatomie pathologique.....	7
7e	—	Accouchements.....	7
8e	—	Hygiène publique, médecine légale et police médicale.....	10
9e	—	Médecine vétérinaire.....	6
10e	—	Physique et chimie médicales.....	10
11e	—	Pharmacie.....	10
			100

ART. 2.

Les associés libres peuvent être au nombre de. 10

ART. 3.

Les associés nationaux pourront être portés au nombre de. 20

Les associés étrangers pourront également être portés au nombre de. 20

ART. 4.

Le nombre des correspondants nationaux est fixé à 100

Celui des correspondants étrangers à . . . 50

ART. 5.

Les correspondants nationaux et étrangers sont distribués en quatre divisions, ainsi qu'il suit :

1re DIVISION.

Anatomie et physiologie. — Pathologie médicale. — Thérapeutique et histoire naturelle médicale. — Anatomie pathologique. — Hygiène publique et médecine légale.

Correspondants nationaux	50
Correspondants étrangers	25

2e DIVISION.

Pathologie chirurgicale. — Médecine opératoire. — Accouchements.

Correspondants nationaux	24
Correspondants étrangers.	12

3e DIVISION.

Médecine vétérinaire.

Correspondants nationaux	6
Correspondants étrangers	3

4e DIVISION.

Physique et chimie médicales. — Pharmacie.

Correspondants nationaux	20
Correspondants étrangers	10
	150

Digitized by Google

TITRE II. — *Assemblées.*

CHAPITRE Ier.

Séances particulières.

ART. 6.

Les séances de l'Académie ont lieu tous les mardis à trois heures.

ART. 7.

Les membres de l'Académie ont seuls le droit d'assister à ces séances.

ART. 8.

Le président appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour ; il dirige les discussions; il met aux voix les propositions, recueille les suffrages, proclame les décisions de l'Académie ; il nomme, de concert avec le bureau, les commissions que l'Académie ne croit pas devoir choisir elle-même ; il arrête les listes de présence ; il signe les procès-verbaux ; enfin il veille au maintien de l'ordre.

ART. 9.

Indépendamment des réunions de l'Académie, le président préside de droit les réunions des commissions, à l'exception de celles des sections et commissions chargées de présentations aux places vacantes. Il a voix prépondérante en cas d'égalité de suffrages. Il marche à la tête de l'Académie et de ses députations ; il les présente et parle en leur nom.

ART. 10.

Le vice-président de l'Académie est élu parmi les membres résidants. Son élection se fait chaque année dans l'avant-dernière séance de décembre, après convocation expresse, au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents.

ART. 11.

Le vice-président remplace dans ses fonctions le président en cas d'empêchement, et passe lui-même de droit à la présidence l'année suivante.

ART. 12.

L'Académie a un secrétaire perpétuel, lequel est élu par elle au scrutin dans une séance indiquée à cet effet un mois d'avance.

ART. 13.

Le secrétaire perpétuel a pour fonctions de préparer les séances de l'Académie, de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de l'Académie, et généralement tous les actes qui émanent d'elle ; de faire tous les ans, conjointement avec le secrétaire annuel, l'analyse de l'ensemble des travaux de l'Académie, l'éloge de ses membres décédés, et de présenter une esquisse des progrès de l'art de guérir dans toutes ses branches. Il assiste à toutes les commissions, sans en excepter celles qui ont trait à des présentations pour des places vacantes : il y a seulement voix consultative.

ART. 14.

Le secrétaire perpétuel est remplacé dans ses fonctions, en cas d'empêchement, par le secrétaire annuel. Ce dernier est élu dans la même séance et de la même manière que le vice-président ; il est de droit un des quatre membres que l'Académie élit pour le conseil d'administration.

ART. 15.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal de la séance précédente ;

2° Correspondance avec le gouvernement et les autorités constituées ;

3° Correspondance avec les savants agrégés ou non à l'Académie ;

4° Annonce des observations, mémoires ou ouvrages manuscrits ;

5° Annonce des observations, mémoires et ouvrages imprimés ;

6° Élections ;

7° Rapports des commissions nommées par l'Académie ;

8° Lecture des observations, mémoires et ouvrages des membres de l'Académie ;

9° Lecture des observations, mémoires et ouvrages présentés par les savants étrangers à l'Académie ;

10° Exposition et démonstration des objets matériels.

Digitized by Google

Néanmoins l'Académie peut, sur la proposition du bureau, intervertir cet ordre de travaux.

ART. 16.

A l'ouverture de la séance, une feuille sert à recevoir, dans autant de cases séparées et numérotées, les signatures des membres. A trois heures et demie, le président arrête cette liste en tirant une barre et mettant sa signature au-dessous du dernier nom inscrit. Les membres dont les noms sont inscrits sur cette feuille ont droit à un jeton de présence. Indépendamment de cette feuille, un registre sert à recevoir, à chaque séance, les signatures de tous les membres de l'Académie, quel que soit leur titre.

ART. 17.

Toutes les pièces adressées à l'Académie sont datées et paraphées par le secrétaire perpétuel, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 18.

L'Académie entend la lecture des rapports et mémoires d'après leur ordre d'inscription. Néanmoins elle peut, par une délibération expresse, intervertir cet ordre toutes les fois qu'elle le juge convenable.

ART. 19.

Aucune lecture ne peut être interrompue, suspendue, ou renvoyée à des commissaires, que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, l'Académie est consultée et prononce.

Commissions temporaires.

ART. 20.

Seront renvoyées à des commissions :

1° Les communications qui sont faites à l'Académie par le gouvernement et les autorités;

2° Celles qui sont faites par des savants, si la Compagnie les juge de nature à être l'objet d'un rapport particulier.

ART. 21.

Les commissions se composent de trois, cinq, sept, neuf, ou onze membres, suivant l'importance des objets qui leur sont envoyés.

ART. 22.

Les commissions sont nommées sur la désignation du bureau ou au scrutin toutes les fois qu'il est réclamé par dix membres au moins. Quel que soit le mode de nomination, le dernier membre nommé reçoit les pièces que la commission doit examiner, et c'est lui qui est chargé de la faire convoquer.

ART. 23.

Les commissions se choisissent un président et un secrétaire rapporteur. Elles ne peuvent connaître que des objets qui leur sont adressés.

Commissions permanentes.

ART. 24.

Indépendamment des commissions qui sont nommées à chaque séance pour les travaux éventuels de l'Académie, et dont il est question dans les quatre articles précédents, la Compagnie institue des commissions *permanentes* pour ceux de ces services qu'on peut appeler publics.

ART. 25.

Ces commissions sont composées de six ou neuf membres élus, après convocation expresse, au scrutin de liste et à la majorité relative des membres présents. Elles se renouvellent par tiers, tous les ans, dans le mois de décembre.

ART. 26.

Ces commissions préparent le rapport général que l'Académie fait à l'autorité sur le service public qui les concerne, Elles font, en outre, s'il y a lieu, d'intervalle en intervalle, dans le cours de l'année, à l'Académie, des rapports partiels destinés à exposer la série de leurs travaux journaliers.

Rapports.

ART. 27.

Il ne peut être fait de rapport sur les ouvrages imprimés, excepté sur ceux qui le sont à l'étranger.

ART. 28.

Les rapports peuvent être discutés séance tenante, ou dans des séances spéciales, au gré de l'Académie.

Digitized by Google

ART. 29.

Lors de la discussion et de la délibération des rapports, les amendements ont la priorité; mais toute proposition incidente au rapport ne doit être mise aux voix qu'après que l'Académie a statué sur le rapport et sur la proposition de la commission qui la présente.

ART. 30.

Une fois adoptés, les rapports doivent être déposés et transcrits dans l'ordre de leur adoption, sur un registre destiné à cet usage.

ART. 31.

Les copies et les extraits de ces rapports, faits sur la demande du gouvernement et des autorités, ne pourront être adressés qu'à eux seuls.

ART. 32.

Dans les autres cas, ils peuvent être délivrés aux parties intéressées, lorsque l'Académie le juge convenable, mais sous la condition expresse qu'il n'y sera jamais fait d'altération, d'addition ou de retranchements d'aucun genre. Cette condition doit être relatée en marge de la copie ou de l'extrait accordé.

ART. 33.

Les copies et les extraits des rapports sont signés par le secrétaire perpétuel seul.

ART. 34.

Il est fait tous les trois mois appel des rapports arriérés et des noms des commissaires qui en sont chargés.

ART. 35.

Le président accorde la parole pour et contre les propositions alternativement, jusqu'à ce que la discussion soit épuisée ou ait été fermée : néanmoins la parole doit être accordée pendant la discussion pour rétablir la question, pour réclamer la clôture et l'ordre du jour.

ART. 36.

Les rapporteurs des commissions ont la parole dans les discussions toutes les fois qu'ils la réclament; ils l'ont encore de droit après la clôture de la discussion.

ART. 37.

Les décisions de l'Académie sont prises à la majorité absolue des suffrages : elles sont manifestées par assis et levé ou au scrutin. Dans le cas de doute par assis et levé, l'épreuve est recommencée; si le doute persiste, le scrutin est de droit; il est encore de droit toutes les fois qu'il est réclamé par dix membres au moins. Ces décisions, pour être valables, exigent la présence de la moitié plus un des membres qui ont signé la feuille de présence du jour.

ART. 38.

Le résultat des délibérations est proclamé par le président, et inscrit au procès-verbal par le secrétaire perpétuel.

CHAPITRE II.

Séances publiques.

ART. 39.

Les séances publiques de l'Académie ont lieu tous les ans, dans la première quinzaine du mois de décembre.

ART. 40.

Ces séances ont pour objet : l'exposition des travaux de l'Académie et des progrès de l'art de guérir; la lecture des éloges des membres décédés; la proclamation des noms des auteurs qui ont mérité des prix; l'annonce des sujets de prix mis au concours, et la lecture des mémoires désignés.

ART. 41.

Une commission, composée de cinq membres nommés au scrutin de liste et à la majorité relative des membres présents, est chargée, trois mois à l'avance, de recueillir et de préparer les matériaux de ces séances.

ART. 42.

Les discours et autres pièces destinés à être lus dans les séances publiques doivent toujours être communiqués préalablement au conseil d'administration, lequel détermine l'ordre et la durée des lectures.

ART. 43.

Les séances publiques sont présidées par les mêmes personnes et de la même manière que les

Digitized by Google

séances privées, mais elles ne comportent aucune discussion.

TITRE III. — *Élections.*

ART. 44.

Nul ne peut être membre titulaire de l'Académie : 1° s'il n'est docteur en médecine ou en chirurgie, ou reçu dans une école supérieure de pharmacie ou de médecine vétérinaire; 2° s'il n'en a fait la demande expresse.

ART. 45.

Il ne peut être nommé à aucune place de membre de l'Académie qu'après trois mois de la vacance de cette place.

ART. 46.

Toutes les demandes adressées à l'Académie sont renvoyées par elle :

1° A la section dans laquelle la place est vacante, s'il s'agit d'un titulaire;

2° A des commissions spéciales composées de cinq membres au moins et nommées au scrutin, pour toutes les autres nominations.

ART. 47.

Quand une section sera naturellement ou accidentellement, au moment de la présentation, composée de moins de cinq membres, l'Académie lui ajoutera, par scrutin, le nombre nécessaire pour la porter à cinq; ce n'est qu'après cette addition que la section pourra faire la présentation.

ART 48.

Les sections et les commissions font, en comité secret, leurs rapports sur les titres respectifs des candidats dont les demandes leur ont été renvoyées.

ART. 49.

Les sections et les commissions présentent trois candidats au moins et six au plus pour chaque place. Toutefois, si dix membres au moins proposent d'autres candidats, l'Académie consultée pourra également en admettre la présentation après discussion.

ART. 50.

Il est voté sur ces candidats dans la séance qui suit celle dans laquelle a été fait le rapport de présentation, et pour laquelle sera faite une convocation spéciale.

ART. 51.

L'élection des membres titulaires se fait au scrutin individuel; celle des associés et correspondants se fait également au scrutin individuel et sur listes multiples, comme il est dit à l'article 49; pour les uns comme pour les autres, il faut la majorité absolue des membres présents.

TITRE IV. — *Administration.*

CHAPITRE Ier.

Conseil.

ART. 52.

L'Académie est représentée, hors de ses séances, par un conseil d'administration. Ce conseil se compose : du président de l'Académie, du vice-président, du secrétaire perpétuel, du secrétaire annuel, du trésorier et de l'ancien secrétaire du conseil; deux membres titulaires, nommés annuellement par l'Académie, en font en outre partie avec le doyen de la Faculté de médecine de Paris, qui conserve le titre et les prérogatives de membre de l'Académie après qu'il a cessé d'exercer les fonctions de doyen.

ART. 53.

Le conseil d'administration est présidé comme l'Académie; le secrétaire perpétuel y tient la plume; il prépare et rédige la correspondance; il revoit et vérifie les copies et les extraits des rapports que l'Académie juge à propos de délivrer aux auteurs; il fait les convocations du conseil et de l'Académie; il veille à l'exécution des décisions du conseil, et règle les travaux des employés.

ART. 54.

Les employés de l'Académie sont tous sous la direction du secrétaire perpétuel; ils ne peuvent, dans aucun cas, être docteurs en médecine ni membres de l'Académie.

ART. 55.

Le conseil d'administration se réunit tous les huit jours, et plus souvent si les circonstances l'exigent. Les convocations extraordinaires sont faites par le président, et, à son défaut, par le secrétaire perpétuel.

Digitized by Google

ART. 56.

Le conseil est chargé de l'exécution des décisions de l'Académie, du dépouillement et de l'expédition de la correspondance et des convocations; il contrôle et ordonnance les dépenses de tout genre; il établit chaque année le budget des dépenses, et juge quelles sont les commissions auxquelles il est possible d'accorder des jetons de présence; enfin il prend, provisoirement et dans les cas urgents, les mesures que les circonstances exigent.

ART. 57.

Toutes les décisions du conseil sont prises à la majorité absolue des voix. Ces décisions exigent la présence de cinq membres au moins, et sont signées au registre par le président et le secrétaire perpétuel.

ART. 58.

Chaque membre du conseil d'administration reçoit, à l'issue de chaque séance, un jeton de présence.

ART. 59.

Chaque année, le conseil d'administration fera connaître à l'Académie, dans une des séances du mois de décembre, les dépenses faites dans l'année qui finit, et il lui communiquera l'état de celles qui doivent avoir lieu dans l'année suivante.

Cette communication doit toujours précéder la nomination des membres que l'Académie élit chaque année pour la composition du conseil.

ART. 60.

Les membres que le choix de l'Académie porte au conseil sont élus à la même époque que le vice-président et le secrétaire annuel; ils sont élus au scrutin individuel et à la majorité absolue des membres présents.

CHAPITRE II.

Trésorier.

ART. 61.

Le trésorier fait toutes les écritures relatives à la comptabilité de l'Académie; il signe, de concert avec le président et le secrétaire perpétuel, les bordereaux de dépenses; il reçoit l'argent nécessaire à la solde de ces bordereaux, et en donne quittance; il solde ces bordereaux, tient note de toutes les dépenses, en rend compte au conseil tous les trois mois, et lui en présente un compte général à la fin de l'année, lors de l'établissement du budget. Il a sous sa direction la distribution des jetons de présence.

CHAPITRE III.

Archives et collections.

ART. 62.

L'Académie a un bibliothécaire. Il peut être pris hors de la Compagnie. Il est nommé par M. le ministre de l'instruction publique, sur la présentation du conseil d'administration.

ART. 63.

Le bibliothécaire sera, pour la partie administrative, sous la direction du secrétaire perpétuel et du conseil d'administration. Il sera chargé de la garde et de la conservation des collections et archives de l'Académie. Il ne pourra prêter de livres qu'aux seuls membres de la Compagnie, sur leur récépissé et pour un temps qui ne dépassera pas un mois.

ART. 64.

Sont déposés dans les archives et les collections de l'Académie les observations, mémoires et ouvrages, tant imprimés que manuscrits; les dessins, gravures, planches; les instruments et les machines; les pièces d'anatomie et d'histoire naturelle; les produits chimiques, et généralement tous les objets qui pourraient être adressés à l'Académie ou acquis par elle.

ART. 65.

Il est dressé tous les ans, par les soins du secrétaire perpétuel, et à la diligence du bibliothécaire, un catalogue des objets qui, dans le cours de l'année, ont été donnés à l'Académie ou acquis par elle. Ce catalogue est présenté à la Compagnie, et, tous les cinq ans, ces catalogues sont fondus en un catalogue général.

ART. 66.

L'Académie ordonne la publication de ces catalogues toutes les fois qu'elle le juge convenable.

Digitized by Google

ART. 67.

Les archives, les collections et tout le matériel de l'Académie sont placés sous la surveillance du secrétaire perpétuel.

CHAPITRE IV.

Vaccinations gratuites.

ART. 68.

Il y a un directeur du service de la vaccine; ce directeur est pris dans le sein de la Compagnie, et est nommé par le ministre de l'instruction publique, sur la présentation du conseil d'administration.

ART. 69.

Le directeur du service de la vaccine sera, pour la partie administrative, sous la direction du secrétaire perpétuel et du conseil d'administration; il sera chargé de pratiquer, deux fois par semaine au moins, les vaccinations gratuites; il signera et délivrera, conjointement avec le secrétaire perpétuel, les certificats de vaccine; il sera de droit membre de la commission de vaccine.

CHAPITRE V.

Travaux chimiques.

ART. 70.

Il y a un chef des travaux chimiques de l'Académie. Ce chef peut être pris hors de la Compagnie; il est nommé par le ministre de l'instruction publique, sur la présentation du conseil d'administration.

ART. 71.

Le chef des travaux chimiques est, pour la partie administrative, sous la direction du secrétaire perpétuel et du conseil d'administration, et, pour les travaux dont il ne serait pas nominativement chargé, sous celle des présidents des commissions chargées par l'Académie des recherches et des expériences chimiques.

ART. 72.

Les membres de l'Académie, qui ne sont pas membres de ces commissions, ne peuvent se livrer par eux-mêmes à des manipulations chimiques dans le laboratoire de l'Académie.

TITRE V. — *Publications.*

ART. 73.

Toutes les publications sont faites au nom de l'Académie et en vertu d'une délibération expresse.

ART. 74.

Les publications se composent :

1° Du compte rendu des travaux de l'Académie;

2° De l'esquisse historique des progrès de l'art, tant dans ses parties que dans son ensemble;

3° Des éloges et notices historiques composés sur les membres de l'Académie décédés;

4° Du programme des prix proposés par l'Académie, et de l'indication des prix remportés;

5° Des mémoires fournis par les membres de l'Académie;

6° Des mémoires dus à des savants étrangers.

ART. 75.

Les écrits destinés à l'impression sont remis à une commission, dite de *publication*, chargée de revoir ce qui doit être publié au nom de l'Académie.

ART. 76.

Cette commission est composée des secrétaires perpétuel et annuel, du trésorier, et de cinq membres nommés au scrutin par l'Académie. Ces cinq membres sont renouvelés tous les ans; ils sont rééligibles.

ART. 77.

Il sera accordé aux auteurs des ouvrages qui n'auraient pas été désignés pour être publiés actuellement la faculté d'en faire tirer copie (1).

ART. 78.

La commission de publication rend compte tous les trois mois à l'Académie de l'état des travaux relatifs aux publications.

TITRE VI.— *Concours et prix.*

ART. 79.

L'Académie propose, tous les ans au moins, un sujet de prix sur des matières susceptibles, autant que faire se pourra, d'expériences, d'observations et de recherches positives.

(1) A leurs frais.

Digitized by Google

ART. 80.

Les membres résidants sont seuls exclus du concours.

ART. 81.

Les mémoires des concurrents doivent porter une épigraphe apparente, et le nom de l'auteur, soigneusement cacheté, avec la répétition de l'épigraphe.

ART. 82.

Ces mémoires sont envoyés à une commission composée de cinq membres au moins, élus au scrutin par l'Académie.

ART. 83.

Cette commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de l'Académie. Toutefois, sur la proposition de la commission des prix, et après décision de l'Académie, la lecture de ce rapport pourra se faire en séance publique; mais la discussion sur les titres des candidats continuera à être réservée pour le comité secret.

ART. 84.

Les mémoires couronnés peuvent être publiés avec ceux de l'Académie, quand celle-ci les juge dignes de paraître dans les collections de ses travaux.

ART. 85.

Les prix résultant de dons particuliers qui pourraient être faits à l'Académie seront décernés suivant les intentions des donateurs, en se conformant toutefois, autant que possible, aux règles établies ci-dessus.

TITRE VII. — *Dispositions générales.*

ART. 86.

L'Académie désigne au scrutin secret, sur la demande du gouvernement, des commissaires choisis parmi ses membres pour être envoyés dans tous les lieux où des épidémies, des épizooties, l'examen des établissements d'eaux minérales ou d'utilité publique, etc., peuvent rendre leur présence nécessaire.

ART. 87.

L'Académie envoie à ses frais une députation aux obsèques de ceux de ses membres qui sont décédés dans le lieu de sa résidence.

ART. 88.

La proposition de placer dans l'enceinte de l'Académie le buste ou portrait d'un membre décédé ne peut être faite que cinq ans après son décès. Cette proposition est renvoyée à une commission nommée au scrutin. Il est voté sur le rapport de cette commission au scrutin et à la majorité absolue des membres présents.

ART. 89.

Jusqu'à ce que les classes de correspondants nationaux et étrangers soient rentrées dans les limites fixées par l'article 4 du présent règlement, il ne sera fait qu'une nomination sur trois extinctions.

ART. 90.

En cas d'insuffisance du présent règlement, il y sera pourvu par une délibération expresse de l'Académie. Cette délibération, pour être exécutoire, devra être soumise au ministre de l'instruction publique et approuvée par lui.

Digitized by Google

PERSONNEL

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

JANVIER 1867.

OFFICIERS DE L'ACADÉMIE.

BUREAU DE 1867.

MM. Tardieu, président.
Ricord, vice-président.
Dubois (Fréd.), secrétaire perpétuel.
Béclard, secrétaire annuel.
Gobley, trésorier.

CONSEIL D'ADMINISTRATION.

MM. le président.
le vice-président.
le secrétaire perpétuel.
le secrétaire annuel.
le trésorier.
le doyen de la Faculté de médecine de Paris.
Bousquet.
Boudet.
Roger (H.).

RÉPARTITION DES MEMBRES TITULAIRES EN ONZE SECTIONS.

Ire SECTION — *Anatomie et physiologie.*

1823. Piorry..... Pierre-Adolphe.
1823. Ségalas..... Pierre-Salomon.
1823. Serres..... Étienne-Renaud-Auguste.
1839. Bouvier..... Sauveur-Henry-Victor.
1842. Poiseuille..... Jean-Léon-Marie.
1845. Longet..... François-Achille.
1847. Baillarger..... Jules.
1861. Bernard..... Claude.
1862. Béclard..... Jules.
1862. Sappey..... Marie-Phillib.-Constant.

IIe SECTION. — *Pathologie médicale.*

1823. Andral..... Gabriel.
1823. Fairet..... Jean-Pierre.
1823. Jadioux..... Jean.
1823. Kergaradec Lejumeau (de).
1825. Bouillaud..... Jean-Baptiste.
1825. Roche..... Charles-Louis.
1836. Dubois..... Frédéric.
1842. Guérin..... Jules.
1849. Grisolle..... Augustin.
1850. Lévy..... Michel.
1862. Roger..... Henri.

IIIe SECTION. — *Pathologie chirurgicale.*

1821. Cloquet..... Jules-Germain.
1823. Oudet..... Jean-Étienne.
1832. Velpeau..... Alfr.-Arm.-Louis-Marie.
1840. Jobert (de Lamballe) Antoine-Joseph.
1848. Huguier..... Pierre-Charles.
1850. Ricord..... Philippe.
1850. Larrey..... Hippolyte.
1856. Nélaton..... Auguste.
1860. Gosselin..... Léon.
1866. Follin..... Eugène.

Digitized by Google

IV^e SECTION. — *Thérapeutique et histoire naturelle médicale.*

1823. Desportes..... Eugène-Henri.
1823. Rayer..... Pierre-François-Olive.
1824. Bousquet..... Jean-Baptiste.
1839. Jolly..... Paul.
1853. Chatin..... Gaspard-Adolphe.
1856. Trousseau..... Armand.
1864. Pidoux..... Hermann.
1865. Gubler..... Adolphe.

. . . . . .

V^e SECTION. — *Médecine opératoire.*

1823. Hervez de Chégoin. Nicolas-Joseph.
1823. Lagneau..... Louis-Vivant.
1833. Civiale..... Jean.
1844. Laugier..... Stanislas.
1866. Richet..... Alfred.
1866. Broca..... Paul.
1867. Legouest.

VI^e SECTION. — *Anatomie pathologique.*

1825. Louis..... Pierre-Charles-Alexandre.
1836. Cruveilhier.... Jean.
1854. Barth..... Jean-Baptiste-Philippe.
1855. Blache..... Jean-Gaston-Marie.
1858. Robin..... Charles-Philippe.
1859. Denonvilliers.. Charles-Pierre.
1866. Béhier..... Louis-Jules.

VII^e SECTION. — *Accouchements.*

1823. Dubois..... Paul.
1850. Danyau..... Antoine-Constant.
1852. Depaul..... Jean-Anne-Henri.
1860. Jacquemier.... Jean-Marie.
1862. Devilliers..... Charles.
1863. Blot..... Hippolyte.
1866. Barthez..... Ernest.

VIII^e SECTION. — *Hygiène publique, médecine légale et police médicale.*

1824. Chevallier..... Jean-Baptiste-Alphonse.
1824. Gérardin..... Auguste.
1838. Le Cann..... René-Louis.
1855. Guérard..... Jacques-Alphonse.
1857. Devergie..... Alphonse.
1859. Tardieu..... Ambroise.
1861. Vernois..... Maxime.
1863. Lélut..... Louis-François.
1864. Delpech..... Aug.-Louis-Dominique.
1865. Bergeron..... Étienne-Jules.

IX^e SECTION. — *Médecine vétérinaire.*

1841. Huzard..... Jean-Baptiste.
1852. Leblanc..... Urbain.
1855. Bouley..... Henri.
1861. Reynal..... Jean.
1863. Magne..... Jean-Henry.
1865. Colin..... Gabriel-Constant.

X^e SECTION. — *Physique et chimie médicales.*

1821. Caventou..,.... Joseph-Bienaimé.
1824. Bussy..... Ant.-Alexandre-Brutus.
1824. Henry..... Étienne-Ossian.
1843. Dumas..... Jean-Baptiste.
1848. Gaultier de Claubry. Henri.
1856. Wurtz..... Charles-Adolphe.
1858. Gavarret..... Louis-Dominique-Jules.
1860. Briquet..... Pierre.
1861. Regnauld..... Jules.
1863. Berthelot..... Marcellin.

XI^e SECTION. — *Pharmacie.*

1820. Boullay..... Pierre-François-Guill.
1824. Boutron..... Antoine-François.
1824. Fée..... Laurent-Ant.-Apollin.
1824. Guibourt..... Nicolas-Jean-B.-Gaston.
1825. Robinet..... Stéphane.
1850. Bouchardat..... Apollinaire.
1856. Boudet..... Félix-Henri.
1857. Poggiale..... Antoine-Baudoin.
1861. Gobley..... Nicolas-Théodore.

ASSOCIÉS LIBRES.

1823.	Chevreul.	1858.	Littré.
1824.	Lafont-Ladébat.	1863.	Husson.
1853.	Conneau.	1864.	Cerise.
1854.	Davenne.	1866.	Peisse.
1854.	Milne Edwards.		

MM. Depaul, ✻, directeur du service de la vaccine.
Jacquemier, ✻, directeur adjoint.
J. Bouis, ✻, chef des travaux chimiques.
Henry fils, chef adjoint.
René Briau, O. ✻, bibliothécaire.
Guardia, bibliothécaire adjoint.
Daremberg, ✻, bibliothécaire honoraire.
Bordet H., chef des bureaux.
J.-B. Baillière, ✻, et fils, libraires de l'Académie.

Digitized by Google

LISTE DES MEMBRES RÉSIDANTS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

MM.

Andral, C. ✻, rue Bonaparte, 5.
Baillarger, ✻, rue de l'Université, 3.
Barth, O. ✻, rue des Saints-Pères, 7 *bis*.
Barthez, O. ✻, rue Duphot, 14.
Béclard, ✻, impasse des Épinettes, 4, à Charenton-Saint-Maurice.
Béhier, ✻, rue d'Antin, 19.
Bergeron, O. ✻, rue Paradis-Poissonnière, 2.
Bernard (Cl.). O. ✻, rue de Luxembourg, 24.
Berthelot, ✻, boulevard Saint-Michel, 57.
Blache, O. ✻, rue de Suresne, 5.
Blot, ✻, rue de Choiseul, 9.
Bouchardat, O. ✻, rue du Cloître-Notre-Dame, 8.
Boudet (Félix), ✻, rue du Cherche-Midi, 21.
Bouillaud, C. ✻, rue Saint-Dominique, 32.
Bouley (H.), O. ✻, boulevard Saint-Michel, 50.
Boullay, O. ✻, rue Bourdaloue, 7.
Bousquet, ✻, rue de Lille, 91.
Boutron, O. ✻, rue d'Aumale, 11.
Bouvier, O. ✻, avenue des Champs-Élysées, 115.
Briquet, ✻, rue de la Chaussée-d'Antin, 4.
Broca, rue des Saints-Pères, 1.
Bussy, O. ✻, rue de Rivoli, 132.
Caventou, O. ✻, rue Louis le Grand, 23.
Cerise, ✻, rue Pasquier, 7.
Chatin, ✻, rue de Rennes, 129.
Chevalier, O. ✻, rue du Faubourg-Saint-Denis, 188.
Chevreul, G. O. ✻, au Jardin des plantes.
Civiale, O. ✻, rue Marsollier, 17.
Cloquet (J.), C. ✻, boulevard Malesherbes, 19.
Colin, à l'École impériale vétérinaire d'Alfort.
Conneau, C. ✻. aux Tuileries.
Cruveilhier, C. ✻, rue des Pyramides, 3.
Danyau, O. ✻, rue de l'Université, 81.
Davenne, C. ✻, rue de Lille, 1.
Delpech, O. ✻, rue Barbet-de-Jouy, 26.
Denonvilliers, C. ✻, rue des Moulins, 21.
Depaul, ✻, rue Jacob, 46.
Desportes, ✻, rue d'Alger, 12.
Devergie, O. ✻, rue Richer, 24.
Devilliers, ✻, rue du Faubourg-Poissonnière, 23.
Dubois (le baron Paul), C. ✻, rue de Tournon, 4.
Dubois (Fréd.), O. ✻, rue du Cherche-Midi, 15.
Dumas, G. C. ✻, rue Saint-Dominique, 69.
Edwards (Milne), C. ✻, au Jardin des plantes.
Fairet, O. ✻, rue du Bac, 114.
Fée, O. ✻, à Strasbourg.
Follin, ✻, rue Bonaparte, 21.
Gaultier de Claubry, O. ✻, r. des Fossés-St-Victor, 45.
Gavarret, O. ✻, rue de Varennes, 19.
Gérardin, ✻, à Maidières, près Pont-à-Mousson.
Gobley, ✻, rue de Grenelle-Saint-Germain, 34.

MM.

Gosselin, ✻, rue de l'Échelle, 3.
Grisolle, O. ✻, rue d'Alger, 5.
Gubler, ✻, rue de Seine, 6.
Guérard, O. ✻, carrefour de l'Odéon, 10.
Guérin (J.), ✻, rue Chanoinesse, 12.
Guibourt, O. ✻, rue Censier, 6.
Henry (Ossian), ✻, rue Fontaine-Saint-Georges, 7.
Hervez de Chégoin, O. ✻, r. N.-des-Petits-Champs, 97.
Huguier, ✻, rue Saint-Honoré, 370.
Huzard, O. ✻, rue de l'Éperon, 5.
Husson, O. ✻, avenue Victoria, 4.
Jacquemier, ✻, rue de Trévise, 30.
Jobert (de Lamballe), C. ✻, place de la Madeleine, 30.
Jolly, ✻, rue de Trévise, 42.
Kergaradec (de), ✻, rue Mayet, 4.
Lafond-Ladébat, ✻, rue Neuve-Saint-Augustin, 25.
Lagneau, O. ✻, rue de la Chaussée-d'Antin, 38.
Larrey (le baron H.), C. ✻, rue de Lille, 91.
Laugier (S.), O. ✻, rue Caumartin, 32.
Leblanc (U.), ✻, rue du Faubourg-Poissonnière, 18.
Le Canu, O. ✻, rue Charles V, 3.
Legouest, O. ✻, rue Bonaparte, 11.
Lélut, O. ✻, rue Vanneau, 15.
Lévy (Michel), C. ✻, rue Saint-Jacques, Val-de-Grâce.
Littré, rue de l'Ouest, 48.
Longet, C. ✻, rue de Lille, 1.
Louis, O. ✻, rue Ménars, 8.
Magne, ✻, à l'École impériale vétérinaire d'Alfort.
Nélaton (Aug.), C. ✻, avenue d'Antin, 1.
Oudet, ✻, rue Neuve-des-Petits-Champs, 91.
Peisse, rue Mansard, 4, et à l'École des Beaux-Arts.
Pidoux (H.) O. ✻, rue de l'Université, 29.
Piorry, O. ✻, rue de la Chaussée-d'Antin, 21.
Poggiale, C. ✻, rue Soufflot, 22.
Poiseuille, O. ✻, rue Cassini, 16.
Rayer, G. O. ✻, rue de Londres, 14.
Regnauld (Jules), ✻, quai de la Tournelle, 47.
Reynal, ✻, à l'École impériale vétérinaire d'Alfort.
Richet, ✻, rue Drouot, 8.
Ricord, C. ✻, rue de Tournon, 6.
Robin (Ch.), ✻, rue Hautefeuille, 19.
Robinet, O. ✻, rue de l'Abbaye, 3.
Roche, O. ✻, rue Hauteville, 23.
Roger (H.), O. ✻, boulevard de la Madeleine, 15.
Sappey, ✻, rue de l'École-de-Médecine, 7.
Ségalas, O. ✻, rue Béranger, 5.
Serres, C. ✻, rue Cuvier, 57.
Tardieu (Amb.), O. ✻, rue Saint-Honoré, 364.
Trousseau, C. ✻, rue Caumartin, 7.
Velpeau, C. ✻, rue de Grenelle-Saint-Germain, 54.
Vernois, O. ✻, rue d'Isly, 13.
Wurtz, O. ✻, rue Saint-Guillaume, 27.

Digitized by Google

ASSOCIÉS NATIONAUX.

MM.	
1820. Lordat,	Montpellier.
1823. Hecht,	Strasbourg.
1825. Bérard,	Montpellier.
1845. Clot-Bey.	Marseille.
1857. Gintrac (Élie),	Bordeaux.
1857. Sédillot,	Strasbourg.
1858. Cap,	Lyon.
1859. Bouisson,	Montpellier.
1864. Girardin,	Lille (Nord).
1864. Stoltz,	Strasbourg (Bas-Rhin).
1865. Filhol,	Toulouse.
1866. Voisin (Félix),	Vanves (Seine).

(Peuvent être portés à 20.)

ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

MM.	
1843. Baer,	Kœnigsberg.
1845. Balenchana,	Madrid.
1845. Liebig.	Munich.
1845. Panizza,	Pavie.
1845. Travers,	Londres.
1845. Vogel,	Munich.
1853. Buffalini,	Florence.
1853. Simpson,	Édimbourg.
1853. Vleminckx,	Bruxelles.
1863. Faraday (Michel),	Londres.
1863. Rokitansky,	Vienne (Autriche).
1864. Stromeyer,	Hanovre.
1866. Wöhler,	Gœttingue.
1866. Matteuci,	Florence.

(Peuvent être portés à 20.)

CORRESPONDANTS NATIONAUX.

1re DIVISION.

Anatomie et physiologie, pathologie médicale, thérapeutique et histoire naturelle médicale, anatomie pathologique, hygiène publique et de médecine légale.

MM.	
1825. Blanchard,	Reims (Marne).
1825. Bouchet,	Napoléon-Vendée (Vendée).
1825. Boulland,	Sainte-Menehould (Marne).
1825. Chauffard (H),	Avignon (Vaucluse).
1825. Delaporte,	Vimoutiers (Orne).
1825. Dufau,	Mont-de-Marsan (Landes).
1825. Gellibert,	Angoulême (Charente).
1825. Houssard,	Avranches (Manche).
1825. Hubert,	Laval (Mayenne).
1825. Le Clerc,	Tours (Indre-et-Loire).
1825. Le Glay,	Lille (Nord).
1825. Lepelletier,	Mans (Sarthe).
1825. Lestiboudois,	Lille (Nord).
1825. Leviel de la Marsonnière,	Poitiers (Vienne).
1825. Marquis,	Tonnerre (Yonne).
1825. Mége,	Tours (Indre-et-Loire).
1825. Paradis,	Auxerre (Yonne).
1825. Quoy,	Brest (Finistère).
1825. Ramon,	Charenton (Seine).
1825. Sambin,	Mâcon (Saône-et-Loire).
1825. Sédillot fils,	Dijon (Côte-d'Or).
1827. Hellis,	Rouen (Seine-Inférieure).
1827. Montfalcon,	Lyon (Rhône).
1834. Claret,	Vannes (Morbihan).
1834. Godard,	Pontoise (Seine-et-Oise).
1834. Goupil,	Nemours (Seine-et-Marne).
1834. Kuhn,	Niderbronn (Bas-Rhin).
1834. Lalo,	Espalion Aveyron).
1834. Saucerotte,	Lunéville (Meurthe).
1834. Toulmouche,	Rennes (Ille-et-Vilaine).
1835. Domanget,	Chambéry (Savoie).
1835. Ricord (Alex.),	Haïti.
1836. Baumès,	Lyon (Rhône).
1836. Crou,	Sens (Yonne).
1836. Étoc-Demazy,	Le Mans (Sarthe).
1836. Gaspard,	Saint-Étienne-en-Bresse (Saône-et-Loire).
1836. Haime,	Tours (Indre-et-Loire).

Digitized by Google

1836.	Kuhnholtz,	Montpellier (Hérault).
1836.	Malapert,	Rochefort (Charente-Infér.).
1836.	Pellieux,	Beaugency (Loiret).
1836.	Rennes,	Bergerac (Dordogne).
1836.	Reynaud,	Brest (Finistère).
1836.	Rivierre,	St-Denis (îles de la Réunion).
1836.	Serre,	Alais (Gard).
1836.	Simonin (J.-B.) père,	Nancy (Meurthe).
1836.	Stoeber,	Strasbourg (Bas-Rhin).
1836.	Vannucci,	Bourges (Cher).
1836.	Vatable,	la Guadeloupe (Antille).
1840.	Dubourg,	Marmande (Lot-et-Garonne).
1840.	Fontan (A.),	Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne).
1840.	Gerdy (V.),	Uriage (Isère).
1840.	Voisin (B.),	Mans (Sarthe).
1846.	Charcellay-Laplace,	Tours (Indre-et-Loire).
1846.	Deseaux,	Béruges (Rhône).
1846.	Durand-Fardel,	Châtillon-sur-Loing (Loiret).
1846.	Ehrmann,	Strasbourg (Bas-Rhin).
1846.	Girard de Cailleux,	Auxerre (Yonne).
1846.	Hullin (Prosper),	Mortagne-s.-Sèvres (Vendée).
1846.	Rollet,	Bordeaux (Gironde).
1846.	Rufz,	Saint-Pierre (Martinique).
1846.	Stiévenart,	Valenciennes (Nord).
1848.	Lagarde,	Confolens (Charente).
1848.	Levicaire,	Toulon (Var).
1848.	Toulmond,	Sédan (Ardennes).
1859.	Martins (Ch.),	Montpellier (Hérault).
1861.	Leudet (Émile),	Rouen (Seine-Inférieure).
1864.	Cazeneuve,	Lille.
1865.	Fonssagrives,	Montpellier (Hérault).
1866.	Rouget (Charles),	Montpellier (Hérault).

(Doivent être réduits à 50.)

2e DIVISION.

Pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements.

MM.

1821.	Valet,	Orléans (Loiret).
1825.	Boulay,	Cognac (Charente).
1825.	Calemart-Lafayette,	Le Puy (Haute-Loire).
1825.	Charpentier (J.-J.),	Valenciennes (Nord.)
1825.	Deguise,	Charenton (Seine).
1825.	Ducasse,	Toulouse (Haute-Garonne).
1825.	Joslain,	Napoléon-Vendée (Vendée).
1825.	Legrand,	Toulon (Var).
1825.	Le Prédour,	Rochefort (Charente-Infér.).
1825.	Leudet père,	Rouen (Seine-Inférieure).
1825.	Mirault,	Angers (Maine-et-Loire).
1825.	Ouvrard,	Angers (Maine-et-Loire).
1825.	Pamard,	Avignon (Vaucluse).
1825.	Picard (Jean-Louis),	Louviers (Eure).
1825.	Roux de Brignolles,	Marseille (B.-du-Rhône).
1834.	Boissat de Lagrave,	Périgueux (Dordogne).
1834.	Décès,	Reims (Marne).
1836.	Bonnafont,	Alger (Algérie).
1836.	Cazenave (J.-J.),	Bordeaux (Gironde).
1836.	Colson (Alex.),	Noyon (Oise).
1836.	Roques d'Orbcastel,	Toulouse (Haute-Garonne).
1836.	Thomas (Fabien),	Revigny (Meuse).
1836.	Vigier,	Pontoise (Seine-et-Oise).
1840.	Caviole,	Cahors (Lot).
1840.	Cayroche,	Mende (Lozère).
1840.	Gaillard,	Poitiers (Vienne).
1840.	Scoutetten,	Metz (Moselle).
1846.	Bonnet,	Poitiers (Vienne).
1846.	Dieulafoy,	Toulouse (Haute-Garonne).
1846.	Giraud Saint-Rome,	Marseille (B.-du-Rhône).
1846.	Payan,	Aix (Bouches-du-Rhône).
1846.	Putégnat,	Lunéville (Meurthe).
1848.	Debrou,	Orléans (Loiret).
1848.	Roux (Jules),	Toulon (Var).
1859.	Bertherand (A.),	Alger.

(Doivent être réduits à 24.)

Digitized by Google

3e DIVISION.

Médecine vétérinaire.

MM.

1864. Chauveau, Lyon.
1865. Lafosse, Toulouse.

(Doivent être portés à 6.)

4e DIVISION.

Physique et chimie médicales, pharmacie.

MM.

1825. Meyrac, Dax (Landes).
1825. Morin, Rouen (Seine Inférieure).
1825. Plagne, Brest (Finistère).
1825. Prével, Nantes (Loire-Inférieure).
1825. Saves, St-Plancard (Haute-Garonne).
1836. Boutigny, Évreux (Eure).
1836. Courdemanche, Carpiquet (Calvados).
1836. Delarue, Évreux (Eure).
1846. Bosson, Mantes (Seine-et-Oise).
1864. Favre, Marseille.
1865. Blondlot, Nancy (Meurthe).
1866. Marchand (Eugène), Fécamps (Seine-Inférieure).

(Doivent être portés à 20.)

CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

1re DIVISION.

Anatomie et physiologie, pathologie médicale, thérapeutique et histoire naturelle médicale, anatomie pathologique, hygiène publique et médecine légale.

MM.

1835. Alfaro, Madrid.
1835. Arnold (F.). Heidelberg.
1835. Bang, Copenhague.
1835. Bischoff (T. L. G.), Giessen.
1835. Capello, Rome.
1835. Chatard, Baltimore.
1835. Christison, Édimbourg.
1835. Fallot, Namur.
1835. Farre, Londres.
1835. Folch, Barcelone.
1835. Geromini, Crémone.
1835. Jackson (Samuel), Philadelphie.
1835. Jung, Bâle.
1835. Laroche, Philadelphie.
1835. Markus, Saint-Pétersbourg.
1835. Owen (Richard), Londres.
1835. Renzi (de), Naples.
1835. Roget (Pierre), Londres.
1835. Rubio, Madrid.
1835. Soane (Mateo), Madrid.
1835. Speranza, Parme.
1835. Trompeo, Turin.
1835. Wardrop, Londres.
1835. Weber, Leipzig.
1835. Zanetti, Florence.
1846. Bouros, Athènes.
1846. Chossat, Genève.
1846. Gaëtani-Bey, le Caire.
1846. Hyrtl, Vienne.
1846. Mayer, Bonn.
1846. Moulon, Trieste.
1866. Lebert, Breslau.

(Doivent être réduits à 25.)

Digitized by Google

2e DIVISION.

Pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements.

MM.	
1835. Bancroft (E.),	la Jamaïque.
1835. Beck (John),	New-York.
1835. Billi,	Milan.
1835. Brandin,	Quito.
1835. Castroverde,	la Havane.
1835. Chelius,	Heidelberg,
1835. Halphen,	la Nouvelle-Orléans.
1835. Heusinger,	Marbourg.
1835. Hogdson,	Londres.
1835. Jackson,	Boston.
1835. Jæger (Fréd.),	Vienne.
1835. Kopp,	Hanau.
1835. Lee (Robert),	Londres.
1835. Quadri,	Naples.
1835. Waring,	Savannah.
1835. Wutzer,	Bonn.
1846. Doubovitski,	Saint-Pétersbourg.
1846. Meissner,	Leipzig.
1846. Raccord,	Smyrne.
1846. Thorstensen,	Reikevig (Islande).

(Doivent être réduits à 12.)

3e DIVISION.

Médecine vétérinaire.

MM.	
1835. Hering,	Stuttgart.
1835. Levrat,	Lausanne.

(Doivent être portés à 3.)

4e DIVISION.

Physique et chimie médicales, pharmacie.

MM.	
1835. De la Rive (Aug.),	Genève.
1835. Martius,	Munich.
1835. Quetelet,	Bruxelles.
1838. Holst,	Christiania.
1846. Blasius,	Hale.
1846. Ehrenberg,	Berlin.
1846. Jacobi,	Bonn.

(Doivent être portés à 10.)

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

PARTIE HISTORIQUE.

ÉLOGE DE M. GERDY

PRONONCÉ

DANS LA SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 11 DÉCEMBRE 1866

Par M. Jules BÉCLARD,
Secrétaire annuel de l'Académie impériale de médecine.

L'année même de la mort de M. Gerdy, et l'année qui l'a suivie, dans des solennités semblables à celle qui nous réunit, deux collègues éminents (1), l'honneur de la chirurgie contemporaine, retraçaient, devant la Société de chirurgie et devant la Faculté de médecine, la vie du penseur original, de l'écrivain fécond, du physiologiste et du chirurgien dont je vais vous entretenir aujourd'hui.

L'Académie ne peut rester muette plus longtemps. Elle doit un public hommage à l'homme qui, pendant vingt années, lui a donné la meilleure part de sa vie. C'est ici, c'est au milieu de nous, que M. Gerdy s'est montré tout entier. Toujours prêt à la lutte, infatigable à l'attaque comme à la défense, orateur véhément, dédaigneux des ménagements timides, souvent il a frappé fort. S'il n'a pas toujours frappé juste, il n'eut pourtant d'autre passion que celle de la justice. Sous l'âpreté de ses critiques, on sent l'homme de cœur et l'honnête homme, et ceux mêmes qui en ont éprouvé l'amertume n'ont jamais pu se défendre, pour cet indomptable adversaire, d'une profonde estime et d'un secret penchant.

A l'extrémité du département de l'Aube, au milieu des coteaux chargés de vigne qui s'élèvent sur les confins des plaines de la Champagne

(1) M. Broca et M. Nélaton.

Digitized by Google

et marquent les limites de l'ancienne Bourgogne, au fond d'une riante vallée arrosée par la rivière d'Ource, est assis le village de Loches. C'est là que naquit Pierre-Nicolas Gerdy, le 1er mai 1797. C'est là qu'il revint souvent pour raffermir une constitution plus robuste en apparence qu'en réalité, et calmer les agitations d'une sensibilité qu'on n'eût pas d'abord soupçonnée sous son extérieur un peu rustique.

Possesseur de quelques arpents de prés et de vignes, qu'il cultivait de ses mains, son père était plus qu'un honnête homme. Élevé à la généreuse école de 1789, il traversa sans fléchir les jours de 93, l'Empire et la Restauration, et conserva jusqu'à sa dernière heure la foi républicaine de sa jeunesse; donnant ainsi à ses enfants, dès leurs plus tendres années, des exemples de fermeté qui ne devaient pas être perdus.

Le jeune Gerdy reçut les premières leçons à l'école de son village, puis il entra au collége de Bar-sur-Seine, où il ne se fit remarquer que par sa turbulence. Dans ses rapports avec ses condisciples et avec ses maîtres, déjà se révélait en lui cette humeur indocile qui devait être un des côtés les plus saillants de sa personnalité. Lorsqu'il revint à la maison paternelle, on eut d'abord la pensée de le placer dans une maison de banque de la ville de Bar. Le retentissement de ses méfaits d'écolier avait franchi l'enceinte du collége : le chef de l'établissement fit quelques difficultés; le père de M. Gerdy n'insista pas.

On était alors en 1813. La carrière de la chirurgie militaire s'offrait avec ses chances glorieuses. D'ailleurs c'était à peu près le seul moyen pour un jeune homme sans fortune d'échapper à l'insatiable conscription. Il fut décidé qu'il étudierait la médecine. Ses études avaient été fort incomplètes : il le sentit; et alors, seul, sans maîtres, soutenu par cette forte volonté qui ne lui fit jamais défaut, il s'enferma avec ses livres.

Dans le même temps, un officier de santé du voisinage, M. Collon, de Landreville, lui donnait les premières leçons d'anatomie. Après quelques mois d'un travail opiniâtre, il était reçu bachelier.

Au mois de novembre de la même année, M. Gerdy arrivait à Paris. Il avait seize ans, quelques notions d'ostéologie, et une pension des plus modiques. Il s'installa dans un petit hôtel de la rue de la Huchette.

Digitized by Google

L'hiver n'était pas achevé que ses paisibles études furent brusquement troublées par les désastres de la patrie. Foulée par deux invasions, en proie à tous les maux que la guerre traîne à sa suite, la malheureuse et patriotique Champagne supporta le choc avec un héroïsme dont l'histoire a gardé le souvenir. Après ce suprême effort, elle retomba épuisée. La modeste pension du jeune étudiant n'arrivait plus que de loin en loin. Pour continuer une vie de travail qui lui était d'autant plus chère qu'elle devenait plus difficile, il se soumit aux plus dures privations. Il fallut céder enfin.

De graves accidents dans sa santé l'avertirent qu'il avait trop présumé de lui-même. Six mois de séjour au milieu des siens, le repos et l'air natal ne tardèrent pas à relever ses forces. Il revint à Paris et reprit avec une nouvelle ardeur ses études interrompues.

Il avait vingt ans à peine, qu'il ouvrait à la Charité un cours public d'anatomie et de physiologie. La même année, il s'engageait dans un concours ouvert à la Faculté de médecine pour une place d'aide d'anatomie. M. Gerdy avait courageusement triomphé de tous les obstacles accumulés sous ses pas ; il ne sut pas résister à l'insuccès. C'est à Loches, où il s'était de nouveau réfugié, qu'une décision de la Faculté vint ranimer ce cœur blessé et prêt à défaillir. On lui annonçait que le jury, désireux de récompenser ses brillantes épreuves, lui accordait une place d'aide d'anatomie devenue vacante.

La lutte périlleuse des concours, dans laquelle il rencontra dès l'abord une déception d'autant plus cruelle qu'elle semblait imméritée, allait bientôt se montrer pour lui plus clémente. Elle devait le conduire par de glorieuses étapes jusqu'au but marqué par son ambition. Il goûterait par elle l'une des plus vives jouissances que puissent ressentir les âmes vaillantes et fières, le légitime orgueil de ne rien devoir qu'à lui-même.

C'étaient alors les beaux temps de l'enseignement particulier. De jeunes maîtres, nos gloires d'aujourd'hui, répandaient, dans les rangs de la jeunesse dont ils partageaient la vie, de fécondes semences et de salutaires exemples. M. Gerdy professait à la fois l'anatomie, la physiologie, la médecine opératoire, l'hygiène. Il faisait jusqu'à quatre leçons par jour, et trouvait encore moyen, pour augmenter son maigre budget, d'enseigner aux peintres et aux sculpteurs la science des formes exté-

Digitized by Google

rieures. Quelques années plus tard, il publiait un volume sur ce sujet. La phrase suivante, que j'emprunte à l'introduction, indique clairement le but et l'objet de ce livre :

« L'artiste privé des connaissances de l'anatomie », dit M. Gerdy, « est » à celui qu'elle éclaire ce que seraient l'un à l'autre deux peintres dont » l'un, prenant son point de vue d'une montagne élevée, dessinerait » une vaste campagne sans l'avoir parcourue, et dont l'autre, prenant » sa vue du même point, la dessinerait aussi, mais après avoir pratiqué » les chemins qui la sillonnent, suivi, dans tous leurs détours et leurs » replis, les rivières et les ruisseaux qui l'arrosent, et battu les bois » qui la couvrent. »

L'anatomie des peintres, en effet, ne peut se renfermer dans l'étude des surfaces et des contours accessibles aux yeux de tous ; elle n'est pas tout entière dans la connaissance de l'exacte proportion des parties, travail auquel les anciens se sont livrés avec un soin minutieux, ainsi que l'attestent les canons de l'art antique chez les Égyptiens et les Grecs. Pour se mettre en garde contre des apparences trompeuses, l'œil doit pénétrer dans la profondeur des organes. Ce qui est à la surface n'est que la représentation plus ou moins affaiblie de ce qui est au-dessous. La connaissance des parties cachées peut seule révéler ces nuances fugitives, insaisissables pour qui ne sait pas voir, véritables secrets de l'exécution. C'est dans l'appréciation du jeu des muscles, ces agents mécaniques des attitudes et des expressions, que l'artiste inexpérimenté risque surtout de tomber dans le faux. Comme l'a si bien dit l'illustre Florentin que les lettres disputent à la peinture, l'immortel auteur de la *Joconde* : « L'une des principales conditions de l'art, c'est la » connaissance approfondie de la forme vivante et agissante (1). »

Plaçant l'exemple à côté du précepte, M. Gerdy se livre à l'examen des principaux monuments de l'art ancien et moderne. Il parcourt les musées, visite les ateliers, et fait successivement comparaître, devant le tribunal de l'anatomie, les antiques de la galerie du Louvre, les tableaux les plus célèbres des écoles italienne, hollandaise, flamande, et aussi les œuvres des maîtres de l'art français : Poussin, Lesueur, Le Brun, David, Girodet, Géricault, Prud'hon et Greuze. Toutes les

(1) Léonard de Vinci, *Traité de la peinture.*

Digitized by Google

remarques de M. Gerdy sont des plus judicieuses. Qui pourrait nier que dans la reproduction des œuvres de la nature, la main de l'artiste ne doive être guidée par elle? Mais à côté de ses justes critiques, on eût aimé à voir l'auteur mettre dans tout son jour cette autre vérité, que le principe de l'art n'est pas dans l'anatomie.

Réprimez pour un moment l'admiration dont vous êtes saisi devant les inimitables chefs-d'œuvre de la statuaire antique ; examinez bien, et vous pourrez facilement découvrir quelque défaut d'anatomie. Sans doute, le génie grec n'eût rien perdu, et il eût même gagné quelque chose à les éviter. Mais ne croyez pas qu'il suffise d'introduire la réalité dans l'art pour le conduire à la perfection. Le plus savant des anatomistes pourrait n'être qu'un peintre ou un sculpteur des plus médiocres. Le laid et le vulgaire se rencontrent aisément. Rien n'est plus rare que le beau. S'il aspire à fixer dans son œuvre les attributs de la beauté, le véritable artiste doit la chercher et la poursuivre sans relâche ; trop heureux s'il lui est donné de l'entrevoir un instant sous les voiles dont elle s'enveloppe. L'anatomie n'est ici d'aucun secours. Les sources de l'esthétique sont ailleurs, et la science du beau est assujettie à des lois qu'on n'enfreint pas impunément. Un beau modelé l'emportera toujours sur un modelé savant. S'il était à la fois l'un et l'autre, ce serait le comble de l'art.

L'ouvrage sur l'anatomie des formes extérieures n'était pas la première publication de M. Gerdy. Dès l'année 1821, il avait inséré, dans le *Journal complémentaire des sciences médicales*, une série d'articles intitulés : *Essai d'analyse des phénomènes de la vie*. Par son titre, par son incontestable originalité, ce travail, sorti de la plume d'un jeune homme de vingt-quatre ans, eut un grand retentissement. Ce fut son premier pas dans une voie où il devait laisser les vives empreintes de son passage. On peut dire qu'en lui le physiologiste a précédé, dominé, subjugué le chirurgien. Lorsque, dix ans plus tard, M. Gerdy fera paraître le premier volume d'un *Traité de physiologie*, resté malheureusement inachevé, c'est la doctrine développée dans l'*Essai sur les phénomènes de la vie*, ce sont les mêmes principes que l'auteur placera au seuil de ce livre, comme l'idée mère de son œuvre.

Arrêtons un instant notre pensée, messieurs, sur ces graves questions. A une époque dont nous séparent des séries incalculables de

Digitized by Google

siècles, et dont il est impossible de fixer la date, sous l'influence de conditions inconnues, que l'homme n'a pu reproduire encore, la matière se montre tout à coup sous un nouvel aspect. Sur la terre, jusque-là déserte et silencieuse, la vie apparaît. Des attributs, qui n'avaient pas encore reçu d'expression, se révèlent; et, depuis ce jour, la matière vivante n'a pas cessé de les recevoir de celle qui l'a précédée, de même qu'elle doit les transmettre à la matière vivante qui lui succédera. Dominé par l'irrésistible besoin de causalité, qui s'affirme bien moins par les vérités que l'homme découvre que par les problèmes qu'il pose, l'esprit ne peut constater ces attributs, sans les rattacher aussitôt à une force nouvelle. Cet agent inconnu, ce principe incompréhensible, qui est la vie, ne nous apparaît jamais lui-même, il ne se manifeste à nos yeux que par les propriétés de l'être vivant. Des propriétés, voilà seulement ce que nous pouvons saisir.

Mais que de difficultés pour arriver, à travers l'infinie variété des phénomènes de la vie, jusqu'à ces actes primordiaux, jusqu'à ces faits-principes que la physiologie poursuit, sous des noms variés et avec des fortunes diverses, depuis les premiers jours de la science! A toutes les époques, nos plus grands hommes ont été attirés vers ces hauts sommets de la médecine, et ont laissé après eux, comme le type abrégé et expressif de leurs laborieuses recherches, une courte formule qui représente seule aujourd'hui les nombreux disciples groupés autour d'elle. Pour nous renfermer dans les temps les plus rapprochés de nous, voyez Bordeu, Barthez et Bichat. Sous la variété des nuances et derrière un antagonisme plus apparent que réel, la médecine de nos jours, qu'elle le reconnaisse ou qu'elle s'en défende, repose encore sur la doctrine élevée par ces trois grands maîtres sur les ruines du mécanisme de Boerhaave et de l'animisme de Stahl.

M. Gerdy, tout en la combattant dans le détail, appartient à cette école; il est vitaliste par excellence. Ce qui caractérise sa tendance, c'est l'emploi, peut-être trop subtil, de la méthode analytique. Loin de chercher, comme ses prédécesseurs, à tout rattacher, par des liens plus ou moins légitimes, à deux propriétés fondamentales de la matière vivante, la sensibilité et la contractilité, ou, comme le dit Barthez, aux forces sensitives et aux forces motrices, M. Gerdy reconnaît dix-huit groupes de phénomènes simples, irréductibles aux lois de la physique, indé-

Digitized by Google

composables les uns en les autres, et relevant chacun d'une propriété vitale particulière. Dans la sensibilité, il distingue la propriété de sentir l'impression de la faculté de la transmettre, et cette dernière de la faculté de la percevoir. Il admet, je me sers de ses propres expressions, des facultés d'absorption, de sécrétion; d'assimilation; une autre de décomposition nutritive; des facultés de fécondation et d'accroissement; une faculté d'animation, en vertu de laquelle le germe communique la vie aux sucs qui servent à le développer, et qui rappelle l'une des idées favorites de Stahl. M. Gerdy admet encore quelques autres facultés ou propriétés primordiales auxquelles il renoncerait sans doute aujourd'hui.

« Une personne étrangère à l'étude de l'organisation, dit M. Gerdy, mais qui sait qu'elle respire, qu'elle digère, qu'elle marche, qu'elle parle, serait étonnée de ne pas voir figurer sur cette longue liste la faculté de respirer, de digérer, de marcher, de parler. Mais, ajoute-il, respirer, digérer, marcher, sont des actions très-complexes et non des phénomènes simples. »

Ces paroles de M. Gerdy, peut-être pourrait-on, non sans quelque raison, les lui opposer à lui-même. Mais à côté de ses imperfections, cet essai se distingue à nos yeux par un rare mérite. A un âge où l'on n'est d'ordinaire que l'écho de ses maîtres, M. Gerdy ose penser par lui-même, et il remet en pleine lumière tout un côté négligé du problème. Non, l'être vivant n'est pas tout entier dans la sensibilité et le mouvement. Tout ce qui respire n'est pas nécessairement mobile et sensible, et l'on conçoit au fond de la vie quelque chose de plus fondamental encore. Dans le végétal, cet animal qui dort, suivant la poétique image de Buffon, apparaissent déjà les premiers rudiments de la vie, et nous les retrouvons encore dans ces êtres douteux placés aux limites des deux règnes, aussi bien que dans les éléments morphologiques des tissus de l'animal.

Dans la tentative de M. Gerdy, ne cherchons pas ce qu'elle ne peut nous donner. Éloigner toujours davantage l'horizon au delà duquel son regard ne pénètre pas, voilà ce que l'homme appelle connaître. Une cause ne sera jamais pour lui qu'un effet qui en précède un autre. Quand il a trouvé le rapport de subordination et de coordination des effets, il a construit la science, cet édifice toujours relatif, toujours incomplet, toujours perfectible.

Digitized by Google

Le *Traité de physiologie*, dont il ne nous a guère donné que l'introduction, M. Gerdy l'avait conçu dans les plus vastes proportions. On y trouve un exposé raisonné des diverses méthodes d'enseignement ; un chapitre intitulé *Du raisonnement*, abrégé complet de logique ; un plan de classification des êtres vivants ; une distribution nosologique de tous les états morbides. On y trouve encore un essai sur les races humaines. Polygéniste convaincu, M. Gerdy cherche à démontrer par les monuments de l'histoire que les souches primitives du genre humain se sont mélangées sur toute la surface de la terre par les migrations et les invasions à force ouverte, si bien qu'il n'en existerait plus une seule à l'état de pureté. Mais la partie vraiment neuve de ce livre, c'est le chapitre de la *musculation*, expression qu'il substitue à celle de *locomotion*, pour faire mieux sentir que dans l'équilibre immobile de la station et des attitudes, les puissances musculaires ne restent pas inactives. Ce chapitre étendu, travail considérable que n'ont point fait oublier les belles recherches des frères Weber, peut être placé à côté du célèbre traité de Borelli.

Bien d'autres points de physiologie ou d'anatomie ont été abordés par M. Gerdy. Il en est peu qu'il n'ait marqués d'un progrès.

Le premier il fait connaître le rôle que jouent, dans l'acte de la déglutition, les piliers postérieurs du voile du palais. Dans son ingénieuse dissertation sur la vision distincte et sur la vision confuse, il montre que, si nous devons à la première ces notions exactes sans lesquelles il n'y aurait pas de science, la seconde nous fait connaître ce qui nous entoure dans un instant en quelque sorte sans durée, et peut seule, dans la pratique ordinaire de la vie, nous donner le sentiment de nos rapports avec les choses qui nous environnent. Il débrouille la texture compliquée du cœur ; dans la langue, il découvre et décrit des muscles nouveaux. Dans son article sur la *Circulation*, l'un des plus remarquables du répertoire des sciences médicales, il restitue à la contractilité des vaisseaux, que l'école dominant alors prétendait confondre avec l'élasticité, la prépondérance qui lui appartient dans les circulations locales, frayant ainsi la voie aux travaux de la physiologie contemporaine.

M. Gerdy s'est peu livré aux expériences du laboratoire ; il a surtout excellé dans ce qu'on pourrait appeler la physiologie descriptive. Pla-

Digitized by Google

çant l'observation, c'est-à-dire l'expérience toute faite, avant l'expérimentation, qu'il définit « l'expérience préparée », il insiste souvent sur les difficultés, les incertitudes, les contradictions et les abus de la méthode expérimentale.

Le goût et l'habitude de la méditation, l'attrait des hautes questions de physiologie et un certain tour philosophique de l'esprit l'entraînèrent bientôt sur le terrain de la psychologie. De là son livre intitulé : *Physiologie philosophique des sensations et de l'intelligence.*

Qui n'a lu ces admirables pages de Buffon dans lesquelles le grand naturaliste fait parler au premier homme le plus magnifique langage que la philosophie ait jamais fait entendre? Tous les objets qui l'environnent, il croit d'abord qu'ils sont en lui et qu'ils font partie de lui-même. Dans le trouble inconnu dont son âme est remplie, sa main rencontre un palmier. « Je connus pour la première fois, dit-il, qu'il y avait » quelque chose hors de moi... Je jugeai que ce corps était étranger » au mien, parce qu'il ne me rendit pas sentiment pour sentiment. » Remarque aussi saisissante que l'expression est heureuse. C'est aussi par l'étude de la sensation, ce lien mystérieux qui nous rattache à la mystérieuse matière, que débute M. Gerdy.

Au lieu de se replier sur lui-même, au lieu d'interroger sa propre pensée, il s'adresse à la réalité objective et met hardiment le pied sur une terre vierge encore. C'est en pleine virilité que l'homme de Buffon et l'homme-statue de Condillac se trouvent tout à coup jetés dans le monde. Ils ne connaissent encore rien en dehors d'eux, et déjà ils se connaissent eux-mêmes : ce sont des hommes comme on n'en a jamais vu. M. Gerdy prend l'homme au sortir du sein maternel. A ce moment, il n'est pas encore en possession de lui-même ; il n'a ni l'idée de sa personnalité, ni celle du monde extérieur. Pour avoir la première, il devra acquérir la seconde, et ce travail intérieur ne se fera pas d'un seul coup. A la naissance, l'enfant voit à peine ; les impressions du toucher ne lui donnent que des perceptions confuses. Ce n'est que peu à peu qu'il distinguera d'abord la clarté du jour de l'obscurité de la nuit, puis les couleurs, puis les formes des corps, puis la distance des objets ; et la génération des idées suivra du même pas. De beaucoup supérieure à toutes les autres, cette partie du livre de M. Gerdy est remplie d'observations ingénieuses et profondes.

Digitized by Google

Cultivés par les plus grands esprits dont s'honore l'humanité, les champs de la pensée ont donné d'abondantes moissons. Les richesses de la psychologie spéculative ne peuvent plus guère s'accroître. Plus tard venue, la psychologie expérimentale est pauvre encore. Cependant ce n'est pas l'œuvre qui manque à l'ouvrier. Depuis le polype qui se nourrit, et dont le mouvement n'est que la réponse fatale d'une inconsciente sensibilité, jusqu'à l'animal qui perçoit, se souvient, juge et veut; jusqu'à l'homme, cet être perfectible qui s'élève par le sentiment moral à la notion du devoir et à l'idée d'une cause suprême; que de phénomènes apparaissent, se développent, grandissent ou se transforment! Que d'observations à faire, que de problèmes à résoudre, que de lumières à faire jaillir de ces ténèbres!

L'homme, lui-même, est-il en tous lieux cet être toujours identique que les philosophes nous dépeignent à leur image? A côté des monstres du corps, n'y a-t-il pas les monstres de l'esprit; à côté de la raison, la folie? L'homme était-il le même aux divers âges du monde? N'est-ce pas une vérité révélée par l'histoire que l'espèce humaine peut s'arrêter quelquefois, mais qu'elle avance toujours? Et, longtemps avant l'histoire, les vestiges enfouis des œuvres de l'homme ne sont-ils pas le témoignage irrécusable qu'il n'a pas toujours été ce que nous le voyons aujourd'hui et qu'il a traversé une longue enfance?

Lorsque M. Gerdy communiqua à l'Académie, sous forme de fragments, les prémices de son œuvre philosophique, il siégeait depuis longtemps dans cette enceinte. Il y était entré le 25 avril 1837, dans la section de pathologie chirurgicale.

Dans la vigueur de l'âge et du talent, aimant la lutte et la recherchant, le fauteuil sur lequel il venait s'asseoir ne devait pas être pour lui un honneur stérile. Riche des connaissances les plus variées, d'une infatigable activité, son esprit, naturellement porté à la controverse, allait trouver sur ce nouveau théâtre un aliment inépuisable.

Qui de vous pourrait avoir oublié cette physionomie aux traits fortement accusés, ces sourcils proéminents, ce geste saccadé, cette voix sourde, cette parole inégale, mais énergique, vivante, passionnée, ne reculant devant aucune hardiesse et allant droit au but! Ces tempéraments de langage, ces allusions voilées, le charme et l'attrait de la force contenue, M. Gerdy ne les connut jamais. Quand il croyait la vérité en

Digitized by Google

péril, garder le silence lui paraissait une faiblesse coupable : c'est avec emportement qu'il s'élançait pour la défendre.

L'année même de sa réception à l'Académie, à l'occasion des expériences sur l'introduction de l'air dans les veines, il parut plusieurs fois à la tribune, rappela les recherches trop oubliées de Nysten, montra que de petites quantités d'air peuvent pénétrer sans danger dans les vaisseaux éloignés du centre de la circulation, nia que l'air ait la propriété de paralyser l'action du cœur, puisque cet organe bat encore sur la table de l'expérimentateur, et attribua la mort à un arrêt de circulation. On devait démontrer plus tard que le sang mélangé d'air s'arrête dans les poumons, parce qu'il ne peut plus les franchir.

Un mémoire sur la vision, qu'il communiqua l'année suivante à l'Académie, devint le point de départ d'une discussion dans laquelle il chercha à prouver que la vue est le premier des sens. C'était une tentative hasardée. Aussi, malgré ses efforts pour déposséder le toucher, la prééminence qui lui était acquise lui est restée. Il fut plus heureux quand le parallèle s'établit entre le sens de la vue et le sens de l'ouïe. On crut l'avoir vaincu en lui opposant que la culture intellectuelle des aveugles a toujours surpassé celle des sourds-muets. Oui, répondit-il, cela est vrai, mais l'idée que l'aveugle se fait des choses qu'il ne voit pas, ce n'est pas de l'ouïe qu'elle procède, mais des yeux de celui qui la lui communique par le langage.

L'Académie se souvient de ce qui s'est passé dans son sein au sujet du magnétisme animal et de ses étonnantes merveilles. La plume spirituelle d'un maître en l'art d'écrire a retracé cette curieuse et instructive histoire. De prétendus voyants annonçaient avec une imperturbable assurance qu'ils pouvaient lire sans le secours des yeux, voir à travers les corps opaques, regarder dans leur propre corps et dans celui des autres, ressusciter le passé et prédire l'avenir. Devant un examen sévère, tout le prestige tomba.

Ce n'était pas assez pour un ardent apôtre de la vérité. M. Gerdy voulut les battre à l'aide de leurs propres armes. Avec une patience à toute épreuve, il répéta sur lui-même et sur quelques amis les expériences dont il avait été l'incrédule témoin, et il en dévoila l'artifice. Ce fut la dernière défaite d'une doctrine désormais convaincue d'imposture.

Digitized by Google

Mais l'amour du merveilleux est impérissable. On le croit pour jamais abattu, et tout aussitôt on le retrouve debout sous une autre forme. Le magnétisme animal vient à peine de succomber qu'on voit les tables tourner, courir, danser, écrire, parler, les esprits invisibles annoncer leur présence par des bruits caractéristiques ou s'incarner dans des *médiums* de toute qualité. Ne croyez pas, messieurs, que ces fantaisies qui vous font sourire ne soient que l'inoffensif délassement de quelques désœuvrés. La science des manifestations fluidiques, pour l'appeler par le nom qu'elle se donne, a ses livres, ses journaux, et recrute ses adeptes jusque dans les rangs les plus élevés de la société.

C'est au sujet d'un mémoire de MM. Flandin et Danger, sur la recherche de l'arsenic dans les cas d'empoisonnement, que s'éleva, au sein de l'Académie, la discussion la plus animée et la plus orageuse peut-être qu'elle ait encore entendue. Le rapport de la commission chargée de l'examen de ce travail venait d'être lu. Les conclusions allaient être mises aux voix. M. Gerdy demanda la parole. Aux premiers mots qu'il prononça, tous les yeux se portèrent sur l'homme célèbre dont le nom est pour jamais attaché à la science des poisons. « Je viens », dit M. Gerdy, « défendre le faible contre le fort ». Surpris et menacé dans son propre domaine, M. Orfila défendit sa méthode attaquée avec l'ardeur de sa nature méridionale. Le débat devint une lutte acharnée.

Ce n'était pas leur première rencontre. Depuis huit ans qu'il siégeait comme professeur dans le conseil de la Faculté, M. Gerdy n'avait pu s'accoutumer à voir tout plier devant la volonté d'un seul. Soupçonnait-il un acte de complaisance, il se dressait inflexible. Diverses mesures qu'il réprouvait ayant été proposées par le doyen et sanctionnées par ses collègues, il en conçut un ressentiment qui allait grandissant chaque jour ; il éclata en cette occasion dans toute sa violence.

Il nous souvient encore de ce temps, dont nous sépare déjà un intervalle de vingt-cinq années. L'Académie tenait alors ses séances dans l'hôtel de la rue de Poitiers. Délaissant les amphithéâtres et les cours de la Faculté, nous accourions à cette joute oratoire comme de véritables Athéniens. Les places réservées au public étaient depuis longtemps envahies. C'est entassés dans un petit entresol obscur, dont la lucarne demi-circulaire prenait jour sur la salle, que nous vîmes

Digitized by Google

M. Gerdy, l'œil brillant, la lèvre tremblante, seul contre tous, déployer pendant deux mois entiers une invincible énergie.

De tout ce bruit, de tous ces éclats, de ces conclusions qu'il parvint à faire modifier, que reste-t-il aujourd'hui? Du procédé d'analyse de M. Orfila, ou de celui dont M. Gerdy s'était constitué l'intrépide défenseur, lequel a survécu? Ni l'un ni l'autre, messieurs. Telle est la science. Elle ne vit qu'à la condition de chercher sans cesse. Quand elle rencontre le mieux, elle l'adopte, avant même de s'enquérir d'où il vient. Mais, n'oublions pas que les questions de méthodes précèdent et dominent les procédés de recherches. La toxicologie n'est une science que par elles, et ce n'est que justice de rendre à son illustre fondateur l'hommage qui lui est dû.

M. Gerdy se rencontrait dans le même temps, sur le terrain de la chirurgie, avec un nouvel adversaire, athlète inébranlable comme lui, que rien n'a pu abattre, et que tout dernièrement encore nous avons vu relever haut et ferme le drapeau de la méthode sous-cutanée.

Un peu plus tard, M. Gerdy s'engageait, par la voie de la presse, la seule tribune qui lui fût ouverte, dans un débat qu'interrompit brusquement la révolution de février. C'était en 1847. M. de Salvandy, alors ministre de l'instruction publique, soumettait à la chambre des pairs un projet de loi sur l'enseignement et l'exercice de la médecine. Ce projet devait être présenté l'année suivante à la chambre des députés. Dans la discussion qui eut lieu au palais du Luxembourg, l'une de nos gloires littéraires les plus éclatantes, M. Cousin, contesta les avantages du mode de nomination alors en vigueur pour les chaires de professeurs. Blessé dans ses plus chères convictions, M. Gerdy prit la plume, et dans une brochure, le morceau le plus remarquable qu'il ait écrit, il vengea le concours des accusations dont il avait été l'objet. « Pourquoi, dit-il en terminant, pourquoi nous a-t-on abaissés si bas, que la position n'était plus honorable, et qu'il était impossible d'y demeurer sans honte! »

Comme toutes les institutions humaines, le concours, messieurs, a ses défauts et même ses erreurs. Mais il faudrait être bien confiant dans les assurances de la renommée, cette puissance équivoque, pour y trouver des garanties plus sérieuses que dans des épreuves publiques soutenues devant des juges compétents.

Digitized by Google

Les luttes loyales de l'intelligence exerceront toujours sur les esprits un irrésistible attrait. Le concours plaît à l'homme, parce que le principe qui en est la source est un sentiment de justice, et qu'il a ses racines au plus profond du cœur. Par la publicité de ses épreuves, il émeut profondément les esprits et donne à l'aristocratie de l'intelligence une légitime et durable popularité. A notre époque, où l'on signale comme l'un des signes du temps les défaillances du sentiment moral, quoi de plus propre à relever et à fortifier les âmes que ces nobles spectacles, qui arrachent les esprits à l'oisiveté, enflamment l'émulation et répandent dans la jeunesse de nos écoles la bienfaisante contagion de l'exemple, d'autant plus assurée et d'autant plus rapide qu'elle descend de plus haut.

De toutes parts on s'étonne, on s'afflige. Notre école française, naguère sans rivale, souffre d'un mal profond. L'enseignement libre, autrefois si florissant, source généreuse à laquelle tant de générations d'élèves ont puisé les premières leçons, précieux auxiliaire plein d'activité et de jeunesse, stimulant salutaire de la science officielle dont il était la force, le mouvement et la vie, l'enseignement libre se meurt. Abaissez les barrières, ouvrez la voie à toutes les espérances, réveillez les ambitions qui sommeillent, et la santé reviendra d'elle-même dans ce jeune corps qui ne demande qu'à vivre. Du même coup tomberont ces mesquines entraves dont on l'avait chargé, croyant sauver ce qu'on a perdu.

Ce qu'on reproche surtout au concours, c'est de paralyser le travail original, d'éloigner ce qu'on appelle les hommes à idées et de donner aux artistes de la parole le pas sur les véritables savants. Ne semblerait-il pas, messieurs, à entendre un pareil langage, que les intérêts de l'enseignement doivent être livrés en holocauste à quelques personnalités exceptionnelles? Combien n'en a-t-on pas vu de ces hommes qu'entouraient le reflet d'une juste célébrité, compromettre, dans une chaire sans auditeurs, tout un passé glorieux! On oublie trop que la principale mission de nos écoles n'est pas de former des savants, les savants se font eux-mêmes, mais des hommes instruits et utiles, et d'assurer en France le service de la santé publique.

L'investigateur a le livre, la plume, la tribune des académies, des chaires de haut enseignement qui correspondent à la spécialité de ses recherches. Quant au génie, messieurs, il s'élève au-dessus des caté-

Digitized by Google

gories sociales, et les institutions ne sont pas faites pour lui. Il a mieux que tout cela, il a la gloire dans le présent, et il aura plus tard les suffrages de la postérité.

Je le répéterai après M. Gerdy : « Le professeur, c'est l'homme rare qui joint à une mémoire étendue pour retenir les faits, un jugement sûr pour les apprécier et un raisonnement sévère pour en déduire les conséquences.... C'est l'abeille laborieuse qui, butinant partout, fait des produits de son travail un miel délicieux qui profite à l'humanité entière. »

Ces luttes glorieuses que dénigrent si volontiers ceux qui ne les ont jamais affrontées, ont-elles paralysé l'esprit de recherches chez ce maître dont nous pleurons la perte et qui donna à la science du diagnostic une précision jusqu'alors inconnue (1)? ont-elles empêché l'éminent clinicien de la Charité d'écrire le *Traité des maladies du cœur*, l'un des monuments les plus achevés de la médecine contemporaine (2)? ont-elles arrêté l'essor de ce vif et séduisant esprit, professeur à la parole chaleureuse, qu'accompagnent dans sa retraite volontaire, avec le souvenir d'un double enseignement, d'un double triomphe, les regrets d'une jeunesse avide de l'entendre encore (3)? ont-elles affaibli l'ardeur ou ralenti la plume de ce noble vétéran de la chirurgie devant lequel chacun s'incline, toujours jeune sous ses cheveux blancs, plus actif dans sa verte vieillesse que le plus jeune d'entre nous (4) ?

Le professeur dont je retrace en ce moment la vie n'est-il pas, lui aussi, un éclatant exemple de fécondité scientifique? Dans la direction nouvelle qu'imprima à ses travaux l'enseignement de la pathologie externe, il a touché à tous les sujets.

Rappelez-vous son beau travail sur les effets de la pesanteur dans ses rapports avec la circulation et l'activité du mouvement nutritif : effets favorables ou nuisibles qu'il faut diriger. Par le nombre, l'importance et la variété de ses applications, peu de méthodes thérapeutiques occupent une plus grande place dans la pratique de la chirurgie, et l'on pourrait ajouter, de la médecine.

(1) M. Rostan.
(2) M. Bouillaud.
(3) M. Trousseau.
(4) M. Velpeau.

Digitized by Google

Dans ses études sur la structure et les maladies des os, il montre que l'inflammation, loin d'être rare, est au contraire des plus fréquentes, qu'elle accompagne toutes les lésions traumatiques de leur substance, et qu'elle se présente sous deux formes dont la genèse est pour ainsi dire opposée, puisque dans l'une la matière osseuse se raréfie, tandis que dans l'autre elle se condense.

Affranchir les malades atteints de hernie de la gêne et de la perpétuelle sujétion des moyens contentifs, les sauver des dangers qui les menacent, tel est le but qu'il se proposait dans son mémoire sur la cure radicale des hernies. Si le procédé d'invagination qu'il proposait eût répondu à ses espérances, on peut dire qu'il aurait rendu à l'humanité un des plus grands services qu'elle attend encore de la chirurgie.

C'est encore à M. Gerdy qu'on doit la première description complète des gaînes aponévrotiques des muscles : sortes de conduits dans lesquels les puissances actives du mouvement se trouvent maintenues dans une direction invariable à tous les moments de la contraction : barrières conductrices des liquides épanchés, dont le chirurgien doit connaître les dispositions pour remonter à la source du mal.

Peu d'années avant sa mort, il arrêtait dans son esprit le plan d'un traité complet de chirurgie pratique, dans lequel il se proposait de résumer tout son enseignement. Il venait d'en publier le troisième volume, quand la mort est venu le surprendre.

En 1848, alors qu'il rédigeait le volume de pathologie générale qui sert d'introduction à cet ouvrage, les électeurs du département de l'Aube l'envoyaient à l'assemblée des représentants chargée de préparer la constitution du gouvernement issu de la révolution de février. Déjà la maladie avait abattu ses forces et éteint sa voix. Une seule fois il monta à la tribune ; on ne l'entendit pas.

A dater de ce moment, la vie de M. Gerdy ne fut plus qu'une longue suite de souffrances. La phthisie pulmonaire dont il était atteint depuis longtemps faisait chaque jour de nouveaux progrès. La volonté était encore entière, mais le corps s'affaiblissait, et les cruelles atteintes de la maladie en brisaient peu à peu les ressorts. De temps à autre nous le rencontrions encore, un manteau de drap jeté sur les épaules, au cœur de l'été, sombre, affaissé, les joues creusées par le mal qui le consumait. Au milieu de ces douloureuses épreuves, supportées avec

Digitized by Google

une inaltérable sérénité, il conservait encore toute son ardeur pour le travail.

Parfois il se laissait aller à l'espérance de jours meilleurs. Ces jours ne vinrent pas. Vers la fin du mois de janvier 1856, il dut garder le lit, et après une lente agonie de deux mois, il rendit le dernier soupir le 18 mars, à l'âge de cinquante-neuf ans. Transportés à Loches par son digne frère, les restes mortels de notre collègue furent reçus en grande pompe dans son pays natal. Ils reposent aujourd'hui dans une sépulture élevée du vivant de M. Gerdy et par ses soins, sur une verte colline, près du ruisseau de Saint-Omer, à quelque distance du cimetière.

M. Gerdy est une de ces énergiques figures qui se gravent fortement dans le souvenir. Excessif en toutes choses, on le voit tour à tour d'une infatigable patience dans la poursuite laborieuse du vrai; emporté, violent et intraitable dans l'action; bon, affectueux, tendre même, dans les habitudes ordinaires de la vie.

Esprit curieux et hardi, M. Gerdy a conçu plus qu'il n'a pu faire et aspiré plus haut qu'il n'est monté. Ne reconnaissant en matière de science d'autre autorité que celle de la raison, il en usa librement, et quand il se rendit à la raison d'autrui, ce ne fut qu'après avoir consulté la sienne.

Ignorant des calculs de l'intérêt et dédaigneux des réserves de la prudence, il a dit tout ce qu'il a pensé, exprimé tout ce qu'il a senti. Pour soumettre les esprits timorés et flottants qui composent d'ordinaire les majorités, le doute et l'hésitation sont de mauvaises armes. Il ne sut jamais s'en servir. Il ne lui a manqué, pour exercer dans sa plénitude l'ascendant que devaient lui assurer l'étendue et la profondeur du savoir, qu'une seule chose : la mesure. M. Gerdy fut un sage, mais il n'en eut pas la modération. Inaccessible aux passions vulgaires, il ne sut pas résister à l'ivresse de la parole.

S'il poussa jusqu'à l'intolérance l'ardeur de son culte pour l'immortelle justice, jamais du moins les mensonges de la flatterie ne souillèrent ses lèvres, et lorsqu'il rencontra l'intrigue sur son chemin, on ne le vit pas, comme tant d'autres :

> Lui présenter la main, et d'un baiser flatteur
> Appuyer le serment d'être son serviteur.

Digitized by Google

Je suis attiré, je l'avoue, messieurs, vers ces âmes fières et même un peu farouches. Mais lorsque je rentre en moi-même, je sens que la perfection n'est ici-bas le privilége de personne. Dans le commerce de la vie, la vertu sans alliage est une monnaie rare. Pour traiter avec les humains, il faut compter avec leurs faiblesses. Les hommes de la trempe de M. Gerdy, on les redoute et on ne les recherche guère. Hommes utiles pourtant, ne serait-ce que pour arracher les esprits à la léthargie des habitudes et réveiller les consciences endormies. Aussi, et c'est là peut-être le plus grand triomphe de la vertu, alors même qu'il les évite, le monde les respecte et les admire.

BIBLIOGRAPHIE (1).

PUBLICATIONS DE M. GERDY.

Mémoire sur l'organisation du cœur, lu à la Soc. de la Faculté de médecine, le 15 décembre 1818 (*Bull. de la Faculté*, 1818, t. VI, p. 268), analysé en 1820 dans le rapport de Béclard (*Bull. de la Fac.*, t. VII, p. 140), publié en 1821 dans le *Journal complémentaire du Dict. des sc. méd.*, t. X, p. 97, et reproduit en partie deux ans plus tard dans la *Thèse inaugurale* de l'auteur, p. 24.

Mémoire sur la circulation veineuse et Mémoire sur la circulation capillaire, lus à la Soc. de la Fac. de méd., le 14 et le 28 janv. 1819 (*Bull. de la Fac.*, t. VI, p. 298), et publiés seulement en extrait en 1823 dans la *Thèse* de l'auteur, p. 56 à 70.

Description anatomique d'un fœtus né à terme avec un spina bifida (*Bull. de la Fac. de méd.*, 1819, t. VI, p. 346).

Mémoire sur la structure de la langue du bœuf, et sur les principales différences que présente celle de l'homme, lu à l'Acad. roy. de méd., en 1821, publié en extrait dans la *Thèse inaug.* de l'auteur, p. 19, et *in extenso* dans les *Archives générales de méd.*, 1re série, t. VII, p. 361; mars 1825, tiré à part; brochure, 20 p. in-8.

De la physiologie et de la manière de procéder à l'étude de cette science (*Journal complémentaire des sc. méd.*, mai 1821, t. IX, p. 289).

Essai d'analyse des phénomènes de la vie (*Journ. complém.*, 1821, t. X, p. 298, et t. XI, p. 110. — 1822, t. XIII, p. 132, et t. XIV, p. 343); tiré à part; br. de 80 p. Paris, 1823, in-8.

Examen des notes de M. Magendie sur les Recherches physiologiques de Bichat (deux articles critiques, *Revue médicale*, 1re série. Paris, 1822, in-8, t. IX, p. 25 et p. 369).

Recherches, discussions et propositions d'anatomie, de physiologie, de pathologie, etc. Thèse pour le doctorat en chirurgie, Paris, 1823 (96 pages in-4 et 3 planches).

(1) Cette bibliographie est empruntée à l'Éloge de Gerdy, prononcé par M. Broca, devant la Société de chirurgie, en 1856.

Digitized by Google

Quid medicinæ profuerunt vivorum animalium sectiones? Quid disquisitiones microscopii ope institutæ? Quid chemica experimenta? Thèse de concours pour l'agrégation en anatomie et en physiologie. Paris, 1824, in-4 (24 pages).

Quelques remarques générales sur les aponévroses (*Bulletin de Férussac*, 1825, t. IV, art. 65, p. 97).

Note sur la prononciation (*Bulletin de Férussac*, 1826, t. VII, art. 165, p. 318).

Traité des bandages, 1re édition. Paris, 1826, in-8.

Analyse détaillée de l'histoire de la santé, et des influences qui la modifient (plan d'un cours d'hygiène). Paris, 1827, in-8 très-serré, de 86 p.

Plus de trente articles insérés dans le tome XII de l'*Encyclopédie méthodique* (série de médecine). Paris, 1827, in-4, formant un ensemble de plus de 80 colonnes compactes.

Note sur la vision (*Bulletin de Férussac*, 1828, t. XIV, art. 135, p. 227).

Mémoire sur l'influence du froid sur l'économie animale, lu à l'Académie de médecine en 1828 (*Archives générales*, série I, t. XVII, p. 625, août 1828), publié en entier dans le *Journal hebdomadaire de médecine*, par Andral, Blandin, etc., t. VIII, p. 129 (31 juil. 1830), tiré à part; br. de 24 p. in-8.

Mémoire sur le mécanisme de la marche de l'homme (*Journal de physiologie* de Magendie, janvier 1829, t. IX, p. 1).

Note sur le parallèle des os et des articulations (*Bulletin de Férussac*, 1829, t. XVI, art. 279, p. 369, tiré à part; br. de 14 p.).

Anatomie des formes extérieures, appliquée à la peinture, à la sculpture et à la chirurgie. Paris, 1829, un vol. in-8 de 400 p., avec 3 pl. gravées.

Lettre à MM. les membres du Conseil général des hôpitaux, sur la question de savoir s'il convient ou non de conserver des chirurgiens en chef dans les hôpitaux civils. Paris, 1829; br. in-8 de 16 p. (*Journ. heb. de médecine*, par Andral, Blandin, etc., t. III, p. 97, n° 30, 25 avril 1829).

Remarques sur le résultat du concours pour la bibliothèque de Moreau de la Sarthe, dans le même journal, 1829, t. IV, p. 83 à 91.

Réorganisation de la Faculté de médecine; du concours et de l'élection (*Journal universel et hebd.*, par Bégin, Bérard, etc., 1re année, t. I, p. 88-96; tiré à part, br. in-8 de 10 p., sept. 1830).

Anatomie comparée des formes du corps humain, suivant les âges, les tempéraments, les peuples, les climats; six articles (*Journal des artistes*. Paris, 1830, in-8, t. VIII, p. 13, 34, 67, 171, 187 et 204 du 4 juillet au 19 septembre 1830), tiré à part; br. de 36 p. in-8.

Deux lettres sur l'élection du professeur d'anatomie à l'Ecole des beaux-arts (*Journal des artistes*, p. 298 et 333) (oct. et nov. 1830).

Sur les mouvements de la langue et du pharynx (*Bulletin de Férussac*, 1830, t. XX, art. 14, p. 26), tiré à part; br. de 12 p.

Mémoire sur le mécanisme de la prononciation, lu à l'Académie de médecine, le 12 juillet 1830, analysé dans *Archives générales*, sér. I, t. XXIII, p. 601; a paru en entier dans la *Physiologie* de Gerdy, t. I, p. 775 (1833).

Préface d'un traité de physiologie, br. in-8 de 72 p. Paris, 25 août 1830.

Thèse pour le concours de physiologie. Paris, décembre 1830; un vol. in-8 de CXLIJ-544 p.

Lettre au rédacteur de la Revue médicale, en réponse à un article de ce journal sur la 1re partie de la *Physiologie médicale* (*Revue médicale*, 1832, t. I, p. 319 à 330),

Remarques sur l'accouchement par le vertex (*Arch. générales*, 1re série, mars 1832, t. XXVIII, p. 351); tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Des polypes et de leur traitement, thèse de concours pour la chaire de pathologie externe. 1er août 1833, in-4 (204 p.).

Physiologie médicale didactique et critique, 1 vol. in-8 de CXLIJ-818 p.

Digitized by Google

Articles *Attitude* (15 p.), *Chirurgie* (10 p.), *Circulation* (66 p.), et *Locomotion* (11 p.), du *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes (l'art. *Circulation* a été tiré à part).

De l'influence de la pesanteur sur la circulation et les phénomènes qui en dérivent, et de l'élévation des parties malades considérée comme moyen thérapeutique; extrait des leçons cliniques du professeur Gerdy, par Gerdy jeune, interne des hôpitaux (*Archives gén.*, 2e série, t. III, p. 553, déc. 1833).

Détermination des leviers que forment la colonne vertébrale, les fémurs et les tibias dans l'attitude verticale, mémoire lu à la Soc. de médecine de Paris, le 21 mars 1834; extrait (*Revue médicale*, 1834, t. II, p. 323).

Observations et réflexions sur le déplacement du fémur dans la fosse iliaque et l'échancrure sciatique, leçons cliniques publiées sous les yeux de M. Gerdy par M. Beaugrand, interne (*Archives gén.*, oct. 1834, sér. II, t. VII, p. 153); tiré à part; br. in-8 de 22 p.

Observ. et réflex. sur les fractures de la clavicule et du col du fémur, *idem ibid.* (*Arch. génér.*, nov. 1834, 2e sér., t. VI, p. 356); tiré à part; br. in-8 de 40 p.

Leçons cliniques faites à l'hôpital Saint-Louis par M. Gerdy, et publiées sous ses yeux par M. Beaugrand : *Observ. et réflexions sur l'exophthalmie* (*Arch. gén.*, juillet 1835, t. VIII, p. 339, 2e série); tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Sur les luxations du radius, de la jambe, sur les fractures de la rotule et des condyles du fémur, *id. ibid.*, t. VII, p. 149 (fév. 1835), tiré à part; br. in-8 de 32 p.

Sur la résection de la mâchoire inférieure dans le cas de lésions organiques et de nécrose, *id. ibid.*, t. IX, p. 57 (sept. 1835), et p. 428 (déc. 1835), tiré à part; br. in-8 de 32 p.

Remarques et observ. sur les hernies, *id. ibid.*, avril 1836, t. X, p. 368, tiré à part; br. in-8 de 32 p.

Remarques sur l'hydrocèle, *id. ibid.* (*Arch. gén.*, sér. III, t. I, p. 57, janv. 1838); tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Remarques sur le sarcocèle, *id. ibid.* (*Arch. gén.*, sér. III, t. II, p. 385, août 1838).

Mémoire sur plusieurs points de la respiration (*Arch. gén.*, sér. II, t. VII, p. 515, avril 1835); tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Note sur la cure radicale des hernies, par la méthode de M. Gerdy, ou de l'invagination, rédigée par Vulpiane Gerdy (*Bulletin clinique* de Fossone, t. I, p. 90, mai 1835). *Voy.* p. 280 du même vol. le rapport de M. Gimelle sur cette méthode.

Leçons cliniques de M. Gerdy à l'hôpital Saint-Louis, rédigées par Gerdy jeune, deux articles (*Bulletin clinique*, 1835, t. I, p. 139 et p. 213).

Analyse critique du Traité d'anatomie comparée de Hollard (*Archives générales*, 1835, t. IX, p. 246); tiré à part; br. in-8 de 10 p.

Mémoire sur la structure des os, avec 2 pl. lithogr. (*Bulletin clinique*, t. I, p. 123, in-8, juin 1835); tiré à part; broch. in-8 de 8 p.

Mémoire sur l'état matériel ou anatomique des os malades (*Arch. générales*, février 1836, 2e série, t. X, p. 129); tiré à part; br. in-8 de 32 p.

Nouvelle méthode d'opérer la fistule lacrymale par la rhinotomie, leçon clinique rédigée par M. Gras, interne (*Journ. des conn. méd.-chirurg.*, sept. 1836, t. III, p. 112, n° 3).

Mémoire sur quelques faits pratiques de chirurgie. Rapports juridiques sur une plaie de l'artère fémorale et sur une plaie de poitrine (*Arch. générales*, déc. 1837, 2e sér., t. XV, p. 426); tiré à part; br. in-8 de 20 p.

Réponse à M. Rizueno, d'Espagne, sur la statistique médicale (*Presse médicale*, juin 1837, n° 48); tiré à part; 4 p. in-8.

Recherches physiologiques sur les sensations en général, mém. lu à l'Académie de méd. le 19 sept. 1837. (*Arch. génér.*, oct. 1837, t. XV, p. 133, 2e série); tiré à part; broch. in-8 de 26 p.

Digitized by Google

Discours sur l'introduction de l'air dans les veines, prononcé à l'Acad. de méd. le 5 déc. 1837 (*Bull. de l'Acad.*, t. II, p. 280), tiré à part ; br. de 16 p. (Second discours sur le même sujet dans la séance du 6 fév. 1838, t. II, p. 454).

Traité des bandages et des pansements. Paris, 1837-1839, 2 vol. in-8 formant ensemble 1250 p., avec atlas de 20 pl. gravées, in-4.

Mémoire sur quelques points de la vision, lu à l'Acad. de méd. le 15 mai 1838 (*Bull. de l'Acad.*, t. II, p. 726 et p. 812).

Analyse critique du système de déligation de M. Mayor, dans le journal *l'Expérience*, 20 juillet 1838, t. II, p. 152. (*Voy.* p. 234, une polémique entre Gerdy et Mayor à ce sujet.)

Recherches sur l'encéphale (*Journ. des conn. médico-chirurg.*, déc. 1838, p. 238; *Sur l'organisation du cerveau*, même journal, févr. 1840, p. 82).

Discours prononcés à l'Acad. de médecine dans la discussion sur les fonctions du système nerveux (*Bulletin de l'Acad.*, janvier à mai 1839. Les quatre principaux discours de Gerdy ont été tirés à part, sous forme de broch. in-8 de 46 p.).

Rapport sur deux mémoires du doct. Pravaz, relatifs aux causes et au traitement des luxations congénitales, lu à l'Acad. de méd. le 12 et le 17 sept. 1839 (*Bull. de l'Acad.*, t. IV, p. 121, et dans l'*Expérience*, t. IV, p. 177 et 193); tiré à part; br. in-8 de 80 p.

Rapport sur un rhumatisme inflammatoire aigu qui a profondément altéré les os, lu à l'Acad. de méd. en février 1840 (*Bulletin de l'Acad.*, t. IV ; l'*Expérience*, 6 fév. 1840, t. V, p. 81 et 97); tiré à part ; br. in-8 de 24 p.

Lettre au rédacteur de l'*Expérience* en réponse à une note de M. Bouillaud sur les fonctions cérébrales, dans l'*Expérience*, 2 juillet 1840, t. VI, p. 15 (à propos d'une discussion qui a eu lieu à l'Acad. en mai 1840).

Recherches sur l'anat. pathologique des tumeurs blanches, rédigées par M. Beaugrand (*Arch. générales*, sept. 1840, 3e série, t. IX, p. 5).

Expériences sur la vision : 1° sur la vision avec les deux yeux ou avec un seul œil ; 2° sur la vision distincte et la vision confuse, dans l'*Expérience*, 5 août 1840, t. VI, p. 88, tiré à part ; br. in-8 de 16 p.

Recherches sur l'unité de la perception visuelle, dans l'*Expérience*, 10 sept. 1840, t. VI, p. 161, tiré à part; br. in-8 de 14 p.

Remarques sur les conditions de la vision, dans l'*Expérience*, oct. 1840, t. VI, p. 209, tiré à part ; br. in-8 de 16 p.

Historique des travaux sur la vision (*Bull. de l'Acad. de médecine*, t. VI, p. 69, 22 sept. 1840).

Discours sur l'ontologie (*Bull. Acad. de méd.*, t. VI, p. 239, 17 nov. 1840).

Remarques sur la vision des somnambules, lues à l'Acad. de médecine le 8 juin 1841, dans l'*Expérience*, 1841, t. VII, p. 369, tiré à part; br. in-8 de 48 p.

Discours sur le magnétisme prononcé à l'Acad. le 15 juin 1841, dans l'*Expérience*, t. VII, p. 403, tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Rapport sur un cas de grossesse extra-utérine et d'opération de gastrotomie lu à l'Acad. de médecine, dans l'*Expérience*, 1841, t. VIII, p. 65, tiré à part; br. in-8 de 36 p.

De la supériorité de la vision sur les autres sensations, ou comparaison des sens les uns avec les autres, dans l'*Expérience*, 1841, t. VIII, p. 81, tiré à part; br. in-8 de 32 p.

Discussion sur l'arsenic, discours prononcés par Gerdy dans cette discussion ouverte le 6 juillet 1841 et close le 17 août; publiés dans les tomes VII et VIII de l'*Expérience*, tirés à part avec une introduction et un appendice ; br. in-8 de 112 p. avec 3 fig. sur bois ; 1841.

Discours de la rentrée de la Faculté de médecine pour l'année 1841-1842, renfermant : 1° le parallèle de l'Élection et du Concours; 2° l'éloge de Sanson.

Digitized by Google

Revue chirurgicale, ténotomie et myotomie (*Revue sientifique* du doct. Quesneville. Paris, 1841, in-8, t. v, p. 61 à 99).

Mémoire sur le tact et les sensations cutanées (*Bulletin de l'Acad.*, 21 juin 1842, t. VII, p. 884, et dans l'*Expérience*, 1842, t. IX, p. 401 et t. X, p. I, tiré à part; br. in-8 de 60 p.).

Mémoire sur la voix et la prononciation, complément de l'article VOIX de la *Physiologie* de l'auteur (*Voy.* le n° 29 de cette bibliographie), dans l'*Expérience*, t. IX, p. 385, t. X, p. 49 et p. 65, tiré à part; br. in-8, de 78 p., 1842.

Quatre discours sur la ténotomie, prononcés à l'Acad. de méd., en nov. et déc. 1842, publiés dans le t. X de l'*Expérience*, et tirés à part; br. in-8 de 38 p.

Remarques sur le chemin de fer de Paris à Lyon. Paris, 1842, br. in-8 de 24 p.

Examen de l'exposé des motifs du gouvernement, pour le chemin de fer de Paris à Lyon (*Propagateur de l'Aube*, 18 et 11 juin 1844); tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Profession de foi politique, suivie de la *Politique électorale*. Troyes, 1842; br. in-8 de 16 p.

Discours prononcé en présence des électeurs de Bar-sur-Seine. Troyes, 1842; br. in-8 de 16 p.

Résumé des principales recherches d'anat., de physiol. et de chirurg. de M. Gerdy (*Expérience*, 1842, t. X, p. 385, et 1843, t. XI, p. 1); complété et tiré à part; br. in-8 de 72 p. compactes.

Lettre au rédacteur de l'*Expérience* sur la réduction des luxations des phalanges par la méthode nouvelle du glissement (*Expérience*, 1843, t. XI, p. 85).

De la génération et du développement successif des facultés et des phénomènes de l'entendement, lu à l'Acad. des sciences morales et politiques en août 1842 (*Annales médico-psychologiques*, 1843, t. I, p. 345), tiré à part; br. in-8 de 64 p.

De l'intelligence au moment où elle entre en action, mém. lu à l'Acad. de médecine, le 25 juillet 1843 (*Bull. de l'Acad.*, t. VIII, p. 1088); tiré à part; br. in-8 de 30 p.

Phénomènes de l'intelligence en exercice, mém. lu à l'Acad. des sciences morales et politiques, le 16 septembre 1843 (*Revue synthétique*, 1843, t. III, p. 289); tiré à part; br. in-8 de 30 p.

Mémoire sur les symptômes et la marche de l'inflammation des os (*Expérience*, 1843, t. XII, p. 33); tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Expériences sur la réduction des luxations de l'épaule, pour déterminer les lésions qui peuvent survenir dans les tractions trop violentes (*Journ. de chir.* de Malgaigne, juillet 1843, t. I, p. 233).

Recherches historiques et pratiques sur le trichiasis et sur la possibilité d'enlever une paupière tout entière sans que l'œil reste découvert (*Journal de chirurgie* de Malgaigne, deux articles, juillet et août 1844, t. II, p. 193 et 225); tiré à part; br. gr. in-8 de 14 p.

Article SCIENCE de l'*Encyclopédie du XIX^e siècle* (Répertoire universel des sciences, des lettres, etc., t. XXII, p. 120. Paris, 1844); tiré à part; br. in-8 de 80 p.

Rétracture des tissus albuginés, mém. lu à l'Acad. de méd., le 16 avril 1844, dans le t. IX, p. 766, du *Bull. de l'Acad.*, et dans le t. XIII de l'*Expérience*, p. 257); tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Trois discours sur l'ophthalmologie, prononcés à l'Acad. de médecine en juin et juillet 1844. N'ont été publiés complétement que dans l'*Expérience*, t. XIII et XIV, 27 juin au 18 juillet 1844, tirés à part en br. in-8 de 24 p.

Deux lettres à M. Velpeau, faisant suite à la discussion de l'Acad. sur l'ophthalmologie (*Expérience*, 8 août et 5 septembre 1844, t. XIV, p. 92 et 154); tiré à part; br. in-8 de 32 p.

De la perception sensoriale et du jugement méthodique et raisonné, publié en feuilleton (*Expérience*, t. XIII, p. 321, 337, 353 et 384; t. XIV, p. 17 et 33); tiré à part; br. in-8 de 30 p.

Discussion sur les lésions de l'aliénation mentale, deux discours prononcés en mars et avril 1845 (*Bull. de l'Acad.*, t. X, p. 481 et 549).

Rapport sur une plaie du foie, lu à l'Acad. de méd. le 17 juin 1845 (*Bull. de l'Acad.*, t. X, p. 812) tiré à part; br. in-8 de 16 p.

Digitized by Google

Physiologie philosophique des sensations et de l'intelligence. Paris, 1846, in-8, un vol. de XXIV-564 p.

Sur la formation d'un canal artificiel dans le cas d'oblitération du canal nasal, opération nouvelle ayant pour but de mettre la cavité de la conjonctive en communication directe avec celle du sinus maxillaire (*Journ. des conn. méd.-chirurgicales*, juillet 1846, t. II, p. 5).

Deux discours sur les injections iodées (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XI, p. 318 et 341, 6 janv. 1846).

Deux discours sur l'éthérisation, renfermant les résultats des expériences faites par l'auteur sur lui-même (*Bull. de l'Acad.*, 26 janv. et 9 fév. 1847, t. XII, p. 303 et 350).

Second mémoire sur la rétraction des tissus blancs ou albuginés, lu à l'Acad. de méd. le 27 avril 1847 (*Bull. de l'Acad.*, t. XII, p. 600; *Revue médico-chirurgicale*, mai 1847, t. I, p. 272); tiré à part; br. gr. in-8 de 12 p.

De l'influence de la pesanteur et d'une situation basse sur la circulation et sur les maladies chirurgicales, lu à l'Acad. de méd. le 25 mai 1847 (*Bull. de l'Acad.*, t. XII, p. 696; *Revue médico-chirurgicale*, juin 1847, t. I, p. 332); tiré à part; br. gr. in-8 de 12 p.

Lettre sur le concours et l'élection, réponse aux objections de M. Cousin, br. de 56 p. Bar-sur-Seine, 1847, in-8. (Très-remarquable.)

Nouveau procédé pour l'opération de la staphylorrhaphie, appliqué avec succès, suture enchevillée (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XIV, p. 170. 17 oct. 1848).

Rapport sur les facultés des sourds-muets, lu à l'Acad. de méd. le 9 juillet 1850 (*Bull. de l'Acad.*, t. XV, p. 945).

Extraction d'un corps étranger par un procédé particulier, lu à l'Acad. de méd. le 23 juillet 1850 (*Bull. de l'Acad.*, t. XV, p. 983).

Chirurgie pratique. Divisée en sept monographies. Les trois premières monographies ont seules paru, savoir : 1° *Pathologie générale médico-chirurgicale*, 1851. 1 vol. in-8 de 644 pages; 2° *Maladies générales et diathèses* (inflammations, ulcères, gangrènes, brûlures, froidures, blessures, productions accidentelles, maladies des vaisseaux, diathèses cancéreuse, tuberculeuse, scrofuleuse, scorbutique et syphilitique), 1852, 1 vol. in-8 de XX-835 p. avec une pl. microscopique; 3° *Maladies des organes du mouvement* (muscles, tissus fibreux, os et articulations), 1835, 1 vol. in-8 de XVI-594 p., avec 8 pl. lithogr. représentant la structure et les maladies des os.

Discours sur la syphilisation, 21 août 1852 (*Bull. de l'Acad.*, t. XVII, p. 1079).

Discours sur la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis (5 oct. 1852). Le *Bull. de l'Acad.* (t. XVIII, p. 85) a donné seulement un extrait de ce discours curieux, qui ne se trouve en entier que dans l'introduction du 2e volume de la *Chirurgie pratique* de l'auteur.

Discours sur la surdi-mutité, 7 juin 1853 (*Bull. de l'Acad.*, t. XVII, p. 904); t. à part; br. in-8 de 20 p.

De la périostite et de la médullite (*Archives générales*, 1853, sér. V, t. II, p. 128 et 451); tiré à part; br. in-8 de 50 p.

Recherches sur la carie (*Gazette hebdomadaire*, 7 avril 1854, t. I, p. 432).

Recherches sur la nécrose (*Gazette hebd.*, 21 et 28 juill. et 4 août 1854, t. I, p. 688, 704 et 719.

Discours sur la philosophie médicale, prononcés à l'Acad. dans la discussion sur le traitement de la variole, 20 fév. et 27 mars 1855 (*Bull. de l'Acad.*, t. XX, p. 594 et 727).

Le 2e discours a été tiré à part, br. in-8 de 14 p.

Mémoire sur la cure radicale de la hernie inguinale (*Arch. génér. de médecine*, fév. à août 1855, 5e série; quatre art., t. V, p. 142, 290 et 572, et t. VI, p. 172); tiré à part, avec addition du rapport de M. Broca à la Soc. de chirurgie sur le livre de M. Rothmund. Br. in-8 de 88 p.

De la guérison des fistules profondes de l'anus par la méthode nouvelle du pincement (*Bulletin de thérapeutique*, 1855, t. XLVIII, p. 397); tiré à part; br. in-8 de 8 p.

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES PRIX DÉCERNÉS EN 1866

LU DANS LA SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 11 DÉCEMBRE 1866

Par M. Frédéric DUBOIS (d'Amiens),
Secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine.

Messieurs,

Héritière des deux grands corps qui, dans le siècle dernier, ont si puissamment contribué au progrès de l'art de guérir, l'Académie de médecine a, par cela même, des traditions à continuer, des obligations à remplir et des engagements à respecter. Au nombre de ces obligations et de ces engagements, se trouve celui de décerner chaque année des récompenses aux amis de la science qui, répondant à ses appels, viennent en quelque sorte s'associer à ses travaux; et de même que ses devancières, l'Académie de médecine s'empresse de donner à ces louables compositions la plus grande publicité. Il en résulte une riche collection, qui tourne tout à la fois au profit de la science et à l'honneur des lauréats.

Toutefois, messieurs, nous sommes obligés de le reconnaître, si pour certaines années ces mémoires excèdent les limites de nos volumes, il arrive aussi parfois qu'un très-petit nombre est jugé digne de cet honneur.

Le concours de 1866 n'aura pas été au nombre des plus féconds; soit que le temps ait manqué aux concurrents pour achever leurs travaux, soit qu'ils n'aient pas bien compris les intentions de l'Académie. Des programmes cependant avaient été formulés de la manière la plus nette.

Ainsi, et comme premier sujet de prix, l'Académie avait appelé l'attention des concurrents sur une question qui, en y bien réfléchissant, devait leur offrir le plus vif intérêt, et d'ailleurs il n'y a rien d'indifférent en médecine, rien qui ne puisse devenir l'objet du travail le plus sérieux. Telle maladie qui est regardée comme légère, simple dans sa marche,

Digitized by Google

bénigne même dans ses symptômes, va devenir tout à coup formidable par l'effet de circonstances particulières et pour ainsi dire mystérieuses.

Telle est la maladie que l'Académie avait proposée cette année pour sujet de prix, à savoir, l'ÉRYSIPÈLE. Classée parmi les maladies de la peau et au nombre de celles dont l'étude paraissait achevée, on pouvait croire qu'on avait tout dit sur cette affection, quand on avait rappelé qu'elle est caractérisée par une tension douloureuse de la peau, avec fièvre ou sans fièvre, que sa marche est aiguë ou chronique, et qu'elle se termine par desquamation. Mais l'Académie, en ajoutant un seul mot, celui d'*épidémique*, avait singulièrement agrandi ce sujet d'études.

On sait, en effet, que sans prendre précisément des formes nouvelles, cette même maladie revêt un caractère tel, que, dans la plupart des cas, elle se montre au-dessus des ressources de l'art.

D'une part, en effet, de locale qu'elle était elle devient générale, l'économie tout entière participe au mal; d'autre part, de particulière qu'elle était, elle se propage et domine avec ténacité dans une partie de la population. Or, ce dernier caractère n'avait pas été suffisamment étudié.

L'érysipèle simple était connu de tous, mais l'érysipèle épidémique appelait de nouvelles recherches. Tels sont les motifs qui avaient porté l'Académie à proposer pour cette année la question *de l'érysipèle épidémique*.

Les intentions de l'Académie ont été comprises. Deux mémoires ont été envoyés à l'Académie. C'est peu, et encore aucun d'eux n'a été jugé digne du prix en entier; mais des rémunérations devaient être accordées aux deux auteurs; bien qu'à des degrés différents, ils ont fait preuve d'un mérite réel, et c'est là ce que M. Larrey, rapporteur de la commission, a fait très-judicieusement observer dans le rapport lu en séance publique. Je regrette, pour ma part, d'avoir été devancé par notre honorable collègue, c'eût été pour moi un véritable plaisir de reproduire ici quelques-unes de ses savantes appréciations.

Quoi qu'il en soit, l'Académie s'étant trouvée parfaitement édifiée, a accordé une somme de 700 francs à titre de récompense à M. Jules DAUDÉ (de Marvejols), auteur du mémoire inscrit sous le numéro 1^er^, et une somme de 300 francs à titre d'encouragement à

Digitized by Google

M. A. Pujol (de Bordeaux), auteur du mémoire inscrit sous le numéro 2.

La question proposée par l'Académie pour le prix fondé par M^me^ de Civrieux ne se distinguait certainement pas par la nouveauté. La *migraine* a été connue et décrite de tout temps; Tisssot et Fothergill en avaient bien fait connaître les variétés et les différents caractères, mais l'Académie a pensé que le dernier mot n'avait pas encore été dit sur cette affection, surtout en ce qui concerne sa nature et son traitement. Il ne faut pas croire, en effet, que cette maladie n'offre aucune espèce de gravité; elle est parfois très-grave à cause de sa ténacité, de sa fréquence, et à raison aussi de ses caractères névralgiques; elle empoisonne la vie entière de certains malades, et les réduit parfois au désespoir. Cette douleur atroce qui occupe le fond de l'œil amène quelquefois la cécité. Il peut même en résulter la perte de l'odorat et de l'ouïe; ce n'est pas tout, le cerveau ne peut ainsi souffrir sans éprouver finalement de cruelles atteintes, soit comme agent intellectuel, soit comme agent nerveux.

L'Académie, en demandant ainsi un travail sur la migraine, avait particulièrement invité les concurrents à rechercher quel en est le siége et la nature, soit, avait-elle dit, par des investigations propres, soit par les autopsies consignées dans la science; elle leur avait aussi recommandé d'insister sur un traitement rationnel.

Ainsi, et c'est là ce que le rapporteur de la commission, M. Vernois, fait très-justement remarquer, le travail à faire était, pour ainsi dire, tout tracé.

Dix auteurs ont répondu à cet appel, mais la commission, tout en rendant hommage à l'instruction dont ils ont fait preuve, et aux bonnes intentions qui les animaient, n'a cependant distingué particulièrement que trois mémoires. Ce sont ceux qui portent les numéros 2, 4 et 9. M. Vernois, je dois le dire, a fait preuve d'un véritable talent dans l'analyse qu'il en a donnée à l'Académie. Si les bornes de ce travail le permettaient, je reproduirais cette élégante exposition. Le mémoire dû à M. le docteur Fajol, inscrit sous le numéro 2, bien que d'un mérite inférieur aux deux autres, est sagement pensé, correctement écrit, mais il y a des lacunes très-saillantes. La plus notable est l'absence de tout diagnostic différentiel et du traitement de l'accès; on est en droit aussi de reprocher à M. Fajol des opinions trop absolues; toutefois,

Digitized by Google

nous l'avons dit, il a fait preuve d'une instruction solide et d'un bon jugement.

Le mémoire numéro 9, dû à M. le docteur BENI-BARDE, est un travail fort étendu ; la commission l'a trouvé rédigé avec beaucoup d'ordre et de soin, mais tout en laissant à l'auteur le mérite d'une exposition habile, elle n'a pu s'empêcher de remarquer que M. Beni-Barde n'a point donné à son mémoire ce caractère de nouveauté et de curieuses recherches qui aurait permis d'en faire une appréciation plus étendue et plus élevée. Sans doute, l'auteur s'est efforcé de répondre au programme de l'Académie, mais en bien des parties il ne s'est pas montré assez net et assez clair. Plus d'une fois il a paru s'écarter du sens pratique que l'Académie désirait imprimer à une œuvre de cette nature.

Mais c'est surtout M. le docteur MERLAND DE CHAILLÉ, auteur du mémoire numéro 4, qui a fixé toute l'attention des commissaires.

Déjà, dans ses prolégomènes, l'auteur avait cherché à bien définir les termes de la question, puis M. Merland de Chaillé en est arrivé à discuter et à bien établir les opinions qu'il divise en deux classes : questions faciles et questions difficiles. La commission s'est attachée à bien exposer les diverses séries de questions établies par l'auteur, afin de les faire bien apprécier. Tous les chapitres ont été passés en revue, et l'Académie, se trouvant ainsi en mesure de se prononcer, a trouvé, comme sa commission, que ce mémoire est remarquable par l'esprit chercheur qui en a établi les divisions, que c'est une conception large, hardie, où brille souvent une science de bon aloi; en conséquence, elle n'a pas hésité à décerner à M. le docteur Merland de Chaillé une récompense de 500 francs, un encouragement de 300 francs à M. le docteur Beni-Barde, auteur du mémoire numéro 9, et enfin une mention honorable à M. le docteur Fajol, auteur du mémoire numéro 2.

L'Académie, libre de choisir le sujet du prix fondé par M. CAPRON, d'obéir en cela à ses propres inspirations et de formuler la question de la manière qui lui paraît la plus convenable, s'est bornée cette fois à appeler l'attention des concurrents, non pas sur un ordre particulier de maladies, non pas même sur une affection spéciale, mais sur un symptôme, symptôme, il est vrai, qui emprunte aux circonstances dans lesquelles il se montre une importance et une gravité tout à fait exceptionnelles ; on le comprendra facilement, quand nous dirons qu'il

Digitized by Google

s'agit *du frisson dans l'état puerpéral*. C'est-à-dire d'un symptôme que trop souvent on peut appeler formidable.

Il y avait là, évidemment, comme l'a dit le rapporteur de la commission, M. Blot, matière à de nombreuses et intéressantes recherches, d'autant que les connaissances cliniques devaient surtout en fournir les éléments.

Cette question, en effet, était avant tout une question de pronostic; c'était du moins surtout à ce point de vue que l'Académie aurait désiré que les candidats dirigeassent leurs recherches; et voyez dans quelles circonstances peut se présenter un semblable phénomène : une femme est récemment accouchée, tous les accidents de la parturition ont été conjurés, elle est toute au bonheur d'être mère, elle ne souffre plus, ou du moins, comme l'a dit un poëte :

On la voit tour à tour
Soupirer de douleur et tressaillir d'amour.

Mais tout à coup, au milieu de cette pleine sécurité, elle se sent prise, sans cause appréciable, d'un violent frisson. Que s'est-il passé? Qu'est-il survenu? De quels accidents est-on menacé? C'est là ce qu'on ne saurait dire, mais l'homme de l'art conçoit aussitôt de vives inquiétudes. Si, en effet, le frisson doit être redouté comme *initial*, c'est assurément dans de pareilles conjonctures.

Il importe donc avant tout de savoir ce qu'on doit en inférer, et c'est là ce que l'Académie avait demandé aux concurrents. Il en est deux qui ont répondu à cet appel, mais, nous avons le regret de le dire, d'une manière tout à fait insuffisante. Le premier avait fait choix d'une épigraphe peut-être un peu ambitieuse, comme l'a fait remarquer M. Blot. La science, avait-il dit, n'est pas sortie comme Minerve toute armée du cerveau de Jupiter, elle est fille du temps et de l'observation. Malheureusement la justification de cette sentence ne s'est pas trouvée dans le travail de l'auteur.

Cette fille du temps et de l'observation n'a guère été pour lui que le produit de son imagination. La commission n'a trouvé finalement dans son œuvre que des propositions hasardées, et le plus souvent contestables.

L'auteur du mémoire n° 2 s'est montré sous un autre jour; il a fait

Digitized by Google

preuve de connaissances plus solides, et l'Académie s'est plu à reconnaître en lui un clinicien plus expérimenté; mais il est à regretter qu'il n'ait pas rempli le programme qu'il s'était proposé, surtout en ce qui touche les inductions qu'on doit tirer du frisson puerpéral.

Là était, nous le répétons, toute l'importance du symptôme frisson, car les indications thérapeutiques en découlaient naturellement.

Il est ensuite un reproche que l'Académie croit devoir adresser à l'auteur du mémoire n° 2. Ce n'est pas tout que de puiser aux bonnes sources, de faire de judicieux emprunts à ses maîtres, il faut indiquer quelles sont ces sources, citer ces auteurs, dire enfin à qui vous avez emprunté vos idées.

En résumé, les deux mémoires dont il vient d'être question ne sont pas sans mérite, mais l'Académie n'a pas cru montrer trop de sévérité en déclarant qu'il n'y a pas lieu d'accorder des récompenses à leurs auteurs.

Le prix fondé par M. le docteur Barbier nous a valu deux bons mémoires; le premier intitulé : *Nouvelles recherches sur l'emploi de la liqueur de Villate*, dû à M. le docteur Notta, de Lisieux; le second, dû à M. le docteur Victor Legros, d'Aubusson, ayant trait à la *Suffocation imminente*.

M. Michel Lévy, parlant au nom de la commission, a exposé de la manière la plus claire, les mérites divers de ces deux compositions; il a d'abord montré, en ce qui concerne M. Notta, que ce médecin a emprunté, le premier, à la médecine vétérinaire, un agent médicamenteux, qui lui a procuré de nombreuses guérisons; qu'il a ainsi prouvé par des faits authentiques que cet agent est appelé à remplacer certaines opérations d'un succès douteux. De pareils résultats, a dit M. Michel Lévy, s'ils ne répondent pas complétement à l'objet de l'institution du prix Barbier, s'en rapprochent et méritent certainement une récompense.

Quant à M. Legros, d'Aubusson, déjà et si souvent récompensé par l'Académie, ce n'est pas seulement un mémoire qu'il a soumis cette fois à notre examen, mais une série de mémoires qui tous, a dit M. Michel Lévy, abondent en faits originaux ou savamment empruntés aux auteurs et aux recueils périodiques, en remarques judicieuses et en applications pratiques. Ils représentent une somme considérable de travail scientifique, d'observations et d'expériences directes. Ajoutons qu'on y re-

Digitized by Google

marque une érudition de bon aloi et des critiques fort judicieuses.

L'Académie, grâce à la libéralité de M. Barbier, a pu dignement rémunérer ces deux mémoires en accordant à M. Notta une récompense de 3000 francs, et une somme de 1000 francs à M. Legros, d'Aubusson, à titre d'encouragement.

Le prix fondé par M. Orfila a cela de particulier, qu'une fois une question proposée on ne peut plus la retirer; il faut trois fois de suite la laisser au concours, quand même on reconnaîtrait qu'elle ne peut devenir l'objet d'un travail sérieux. Indiquée à l'avance par le fondateur même du prix, la question mise au concours pour cette année, *l'étude de la digitaline*, puisait dans l'immense retentissement d'un procès récent un puissant intérêt.

L'Académie avait tenu à bien préciser les termes du problème, elle avait demandé aux concurrents de rechercher *quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales, peuvent servir à démontrer l'existence de la digitale et celle de la digitaline.*

Ce problème, ainsi que l'a fait remarquer la commission, par l'organe de M. Regnault son rapporteur, s'était déjà bien des fois présenté à l'esprit des chimistes; il avait même été en partie résolu. MM. Chevalier, Lassaigne, Leroy, de Genève, d'abord; puis, en 1840, MM. Homolle et Quevenne étaient parvenus à isoler des feuilles de la digitale une substance douée d'une grande activité, et à laquelle ces savants avaient donné le nom de digitaline.

Mais la commission ne se dissimulait pas que cette substance s'était en quelque sorte soustraite aux procédés d'investigation purement chimique, à raison de l'essence même de ses propriétés et de sa constitution moléculaire; de là des difficultés dont elle se proposait de tenir compte dans les travaux qui lui seraient soumis, elle connaissait l'altérabilité excessive de la digitaline en présence des dissolvants, les modifications que lui fait subir la chaleur, la difficulté de l'engager dans des combinaisons définies, etc., etc. Toutefois, le problème posé par l'Académie n'était pas insoluble. Ces difficultés elles-mêmes pouvaient susciter des efforts plus soutenus. Mais cet espoir ne s'est pas réalisé. L'Académie n'a reçu qu'une simple note et cette note est absolument sans valeur. L'auteur dit avoir obtenu la digitaline cristallisée : l'Académie regrette qu'il ne lui en ait pas fait parvenir, si tant est

Digitized by Google

qu'il en ait obtenu dans cet état. Nous disons, si tant est, car l'auteur y donne, pour l'extraction du principe actif de la digitale, un procédé impraticable, et l'on ne trouve dans sa note aucune analyse immédiate, aucune étude de propriétés chimiques ou physiques à l'appui de ses assertions. Devant un pareil résultat, l'Académie se trouve obligée de déclarer qu'il n'y a pas lieu de décerner, cette année, le prix fondé par M. Orfila, mais comme cette même question se trouve proposée pour le concours de 1868, l'Académie aime à croire que de nouveaux travaux seront entrepris, et que le problème pourra se trouver résolu.

Nous répéterons ici, messieurs, ce que nous avons déjà dit bien des fois, à savoir que les programmes proposés par les auteurs des legs faits à l'Académie, bien que dictés dans les meilleures intentions, ne sont pas tous également heureux. Certainement la question de la MÉLANCOLIE est un beau sujet d'étude, mais lorsque cette question doit revenir de trois ans en trois ans, et à tout jamais, comme l'a voulu le docteur LEFÈVRE, on comprend qu'elle finisse en quelque sorte par être épuisée, et qu'elle ne puisse plus donner lieu à des travaux importants. Ceci, malheureusement, s'est montré pour le concours de cette année. Après avoir provoqué quelques bons mémoires, tels que celui de M. le docteur Semelaigne et celui tout récent de M. L. Colin; cette question de la mélancolie ne nous a valu, pour le concours de cette année, que deux mémoires aussi médiocres l'un que l'autre.

L'un ne comprend que deux pages et ne contient absolument rien qui mérite d'être noté. Le second a traité, non la question de la mélancolie, mais celle de la folie en général, de telle sorte que la commission a dû renoncer à en donner même une analyse.

L'Académie, en conséquence, n'a eu aucune espèce de récompense à décerner pour le concours de cette année. Mais après une aussi triste expérience, l'Académie, tout en respectant les intentions du testateur, et sans sortir du sujet qu'il a proposé, c'est-à-dire la mélancolie, dont le titre restera toujours en tête du programme, l'Académie cherchera désormais, en le développant, à pousser en quelque sorte les concurrents dans des voies chaque fois nouvelles et à provoquer des travaux qui auront ainsi, du moins, quelque chose d'original.

En conséquence, le sujet du prix Lefèvre pour 1869 sera conçu de

Digitized by Google

la manière suivante : De la mélancolie, considérée dans ses rapports avec la médecine légale.

Le prix fondé par le docteur Godard devait avoir des résultats tout différents; il n'y a pas à s'étonner du grand nombre de mémoires qui ont été envoyés au concours; il était impossible de proposer un programme plus varié et plus étendu; il s'agissait du meilleur mémoire sur une question quelconque de pathologie interne. Trois mémoires ont tout d'abord fixé l'attention de la commission; le premier est l'œuvre de M. Lancereaux, travail considérable, car il consiste dans une étude complète des altérations anatomiques et des désordres fonctionnels que peut déterminer l'introduction des boissons alcooliques dans l'économie.

Cette question de l'*alcoolisme* était en quelque sorte familière à l'Académie, car déjà l'un de ses membres, M. Jolly, bien qu'à d'autres points de vue, en avait fait l'objet d'intéressantes communications.

M. Lancereaux s'était donné pour tâche d'exposer, nous venons de le dire, tous les genres d'altérations organiques qui peuvent résulter de l'abus des boissons alcooliques. Or, il a très-judicieusement prouvé que ces altérations sont de deux sortes, à savoir : les inflammations adhésives diffuses ou circonscrites, et les dégénérescences graisseuses; il est entré à ce sujet dans tous les détails désirables. Abordant ensuite la question de l'étiologie, M. Lancereaux a montré quelle a été dans ces derniers temps l'effrayante progression qu'a suivie la consommation de l'alcool. Les chiffres ici sont éloquents, nous n'osons pas même les reproduire, mais nous nous associerons aux sentiments élevés exprimés par le rapporteur de la commission, M. Béhier, en regrettant avec lui que les gouvernements soient entraînés par des intérêts économiques à favoriser une aussi dangereuse consommation.

Il est un point de science que la commission a particulièrement remarqué dans le travail de M. Lancereaux. Ce praticien a donné une bonne histoire générale des deux lésions qui prennent, dans l'étude de la pathologie, une place de plus en plus importante. Il y a là des détails trop techniques pour que nous puissions les rappeler, mais l'Académie, édifiée à ce sujet par sa commission, n'a pas hésité à accorder à son auteur, M. Lancereaux, le prix fondé par M. Godard.

Nous avons dit que deux autres mémoires avaient été distingués par

Digitized by Google

l'Académie. L'un est dû à M. le docteur Becquet. Il a trait à une variété spéciale du délire, le plus souvent avec hallucination, lequel est sous la dépendance de l'*inanition*.

Le second est de M. le docteur Viennois; il traite d'un sujet qui occupe en ce moment même l'Académie; il s'agit *de la transmission de maladies spéciales par voie de vaccination*. Ces deux mémoires sont importants; ils sont le fruit de bonnes observations et renferment des vues utiles. L'Académie a cru devoir encourager les auteurs en accordant à chacun d'eux une mention honorable.

L'Académie, comme dans les années précédentes, s'est acquittée scrupuleusement de ses devoirs envers l'autorité; elle ne saurait oublier que le gouvernement, aux termes de son institution, tout en lui conférant la mission de continuer les travaux de l'ancienne Société royale de médecine et de l'Académie royale de chirurgie, l'a en même temps chargée de répondre à toutes les demandes qui pourraient lui être adressées sur la santé publique, conséquemment, sur tout ce qui est relatif aux épidémies et aux épizooties; mais, comme l'a fait très-bien remarquer, dans son rapport de cette année M. le docteur Bergeron, parlant au nom de la Commission des épidémies : l'étude des endémies conduirait à des résultats plus pratiques, plus certains que celle des épidémies. La cause de ces dernières maladies, en effet, est le plus souvent invisible et leurs suites passagères; les endémies, au contraire, exercent sur la population une influence constante, et les rapports intimes qui les unissent aux conditions topographiques permettent d'entrevoir la possibilité d'agir sur elles, d'en atténuer les effets en modifiant ces conditions. L'Académie invite donc ses correspondants à donner désormais plus d'importance que par le passé à l'étude des endémies (sans négliger toutefois celle des épidémies) et aux recherches topographiques.

La Commission a pensé qu'à ce double point de vue le travail serait simplifié par l'usage de cartes dressées, soit d'après celles du cadastre, soit d'après une réduction de celles de l'État-major, cartes sur lesquelles seraient indiquées pour chaque canton, indépendamment des conditions topographiques méritant d'être signalées, les endémies dominantes et les épidémies survenues incidemment.

L'Académie est en droit d'espérer que si ce travail était fait simulta-

Digitized by Google

nément sur toute la surface de l'empire, elle serait en mesure, dans un avenir assez prochain, de présenter à M. le ministre une géographie médicale de la France, c'est-à-dire une œuvre sans précédents et d'une immense utilité au point de vue de l'amélioration des conditions sanitaires des populations.

Le service des eaux minérales a été également, cette année, l'objet d'une attention toute particulière de la part de l'Académie.

La France est riche en sources thermales ; des médecins éclairés sont chargés de l'inspection du service qui s'y trouve organisé et ils doivent transmettre annuellement à l'Académie un résumé de leurs observations. La Commission des eaux minérales a examiné avec le plus grand soin ces comptes rendus qui, pour la plupart, ont été consciencieusement et savamment rédigés. Toutefois le rapporteur très-expérimenté en pareille matière, M. Guérard, a fait à ce sujet de judicieuses remarques : il a fait d'abord observer qu'un fait regrettable s'est produit dans ces dernières années et dans plusieurs établissements d'eaux minérales; il importe de le signaler, car si ce fait venait à se généraliser, il ne tendrait rien moins qu'à rendre à peu près nulles les appréciations faites par l'Académie. Trop souvent, en effet, il arrive que des malades soumis sur les lieux à l'action des eaux minérales, sont en même temps l'objet des médications les plus diverses. Comment dès lors reconnaître les effets véritablement dus aux eaux minérales ; comment faire la part de ce que l'on doit attribuer aux médications faites simultanément? Evidemment, l'Académie ne peut plus alors juger si telle source a produit réellement les effets qu'on lui attribue, ou si ces effets doivent être rapportés à des causes étrangères. Cette remarque, on le comprend, est très-importante, l'Académie pense qu'il suffira d'appeler l'attention de MM. les Inspecteurs sur ce fait pour qu'à l'avenir il ne se renouvelle plus.

Le service de la vaccine ne s'est point borné cette année à la pratique des vaccinations et revaccinations. Une grande question soulevée dans le sein de l'Académie avait pénétré jusque dans les régions du pouvoir et éveillé la sollicitude de M. le ministre de l'agriculture et du commerce. On s'était demandé si en reprenant le vaccin à ses sources premières on ne le trouverait pas dans un état de pureté tel qu'il n'y aurait plus en lui de communicable que ses propriétés bienfaisantes, c'est-à-

Digitized by Google

dire ses propriétés préservatrices. M. le ministre ayant mis à la disposition de l'Académie les fonds nécessaires, de nombreuses expérimentations ont été entreprises et poursuivies comparativement, sous la direction de M. Depaul. On a continué d'une part à vacciner les enfants de bras à bras, d'autre part, en prenant le vaccin sur des génisses entretenues à cet effet par l'Académie. Des résultats ont été sans doute déjà obtenus, mais les choses étant encore en voie d'expérimentation, il n'a pas été possible jusqu'à présent de les faire connaître.

Ici se termine, messieurs, ce que j'avais à vous dire sur les devoirs que l'Académie devait remplir dans le cours de cette année, tant envers l'autorité qu'envers les jeunes savants qui lui soumettent leurs travaux; elle a su poursuivre ainsi la mission toute scientifique qui lui est dévolue, mission distincte de celle qui consiste à recueillir les faits et à les enseigner. L'Académie, en effet, ne recueille point les faits en médecine, c'est l'œuvre des praticiens, des cliniciens; elle n'enseigne pas non plus, c'est l'œuvre des écoles, des professeurs. Elle examine, elle apprécie, elle juge la valeur des faits recueillis, elle les rejette ou les sanctionne, et c'est quand elle les a ainsi sanctionnés, quand elle leur a pour ainsi dire donné droit de domicile dans la science, qu'ils peuvent devenir l'objet d'un enseignement fructueux.

Telle est la mission de l'Académie, et elle a la confiance de l'avoir remplie de manière à satisfaire les esprits les plus sérieux.

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

ADRESSÉ A SON EXC. M. LE MINISTRE

DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS,

AU NOM DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

SUR LES

ÉPIDÉMIES QUI ONT RÉGNÉ EN FRANCE

PENDANT L'ANNÉE 1865,

PAR

M. le docteur BERGERON, rapporteur (1).

MONSIEUR LE MINISTRE,

Fidèle au programme que lui ont tracé ses fondateurs, l'Académie, depuis quarante ans, recueille et enregistre avec une exactitude scrupuleuse les documents qui lui sont adressés, chaque année, par les médecins des épidémies, et les nombreux rapports que, depuis 1828, elle a publiés sur l'ensemble de ces documents témoignent par leur étendue, par le soin avec lequel ils ont été préparés et rédigés, de l'importance que de tout temps elle a attachée au résultat qu'il s'agissait d'atteindre en même temps que de son désir de rendre un juste hommage au zèle de ses collaborateurs.

Et en effet, pour ne parler en ce moment que de l'œuvre de nos confrères de province, il faut reconnaître et proclamer que si, depuis l'organisation du service, des lacunes regrettables se sont obstinément fait remarquer dans l'ensemble des rapports départementaux, si parmi les correspondants annuels de l'Académie, il en est qui se sont contentés d'envoyer des relevés sommaires et le plus souvent sans valeur, d'autres

(1) La commission des épidémies était composée de MM. Roche, président, Michel-Lévy, Barth, Blache, Delpech et Bergeron, rapporteur. Ce rapport a été lu, et l'Académie en a adopté les conclusions, dans les séances des 27 novembre et 4 décembre 1866.

Digitized by Google

au contraire, et en grand nombre, ont fait preuve d'une ardeur scientifique à laquelle on ne saurait donner trop d'éloges ; la somme de travail que représentent leurs mémoires, plus complets, plus soignés, sinon plus nombreux chaque année, est véritablement incalculable, et, d'un autre côté, l'Académie peut, sans crainte d'être accusée de partialité, rendre à tous les rapporteurs de la Commission permanente des épidémies — j'entends, à tous ceux qui m'ont précédé — cette justice de reconnaître qu'ils ont su accomplir leur tâche d'une manière digne de ceux qui avaient patiemment et courageusement préparé les matériaux à mettre en œuvre, digne de la Compagnie elle-même et du but proposé à son zèle. Mais lorsque des hauteurs qu'a atteintes le flot toujours montant des documents et des rapports, on cherche du regard les vérités scientifiques ou pratiques qui ont surnagé, on reste péniblement surpris de les trouver si rares et on constate avec regret l'énorme disproportion qui existe entre la durée, l'énergie de l'effort et le peu d'étendue de ses résultats. Certes, la notion positive de la transmissibilité de la fièvre typhoïde et de la dysentérie dans certaines conditions déterminées, et cette autre également importante de la nature franchement septique de la suette miliaire, du danger des émissions sanguines dans le traitement de cette maladie, enfin la démonstration de l'utilité des revaccinations, constituent autant de données précieuses que l'on doit surtout aux travaux des médecins des épidémies et dont il n'est pas permis de méconnaître la valeur. Sans doute, les réclamations incessantes de l'Académie ont dû contribuer à faire dessécher quelques hectares de marais, déplacer des cimetières et disparaître quelques mares infectes, et ces résultats ne sont pas à dédaigner ; mais, en définitive, quelles indications générales, quelles mesures vraiment capables d'exercer sur la santé publique et sur la conservation de la race une large influence, sont sorties de ces travaux dont l'Académie entend chaque année la longue énumération ? Aucune, il faut le dire ; aussi est-ce à rechercher les causes de cette stérilité, que l'Académie a désiré que son rapporteur s'attachât surtout cette annnée, pour appeler sur elles toute l'attention de Votre Excellence.

Or, ces causes sont multiples, et la part d'influence qui revient à chacune d'elles est très-inégale. Que la lenteur assez habituelle des administrations locales, soit à prévenir, en cas d'épidémie, les médecins qui

Digitized by Google

sont chargés de la constater et d'en rendre compte, soit à envoyer leurs travaux à l'Académie dans les délais fixés, paralyse le bon vouloir des hommes les mieux disposés à nous venir en aide et nuise ainsi à la régularité du service, c'est ce qu'on ne peut contester; que le défaut d'uniformité dans les éléments, les origines et l'authenticité des relevés statistiques, enlève à l'enquête sur les épidémies le caractère d'unité dont elle a besoin pour être fructueuse, c'est ce qui n'est que trop certain; et ce qui ne l'est pas moins, c'est que plusieurs départements, presque toujours les mêmes, s'abstenant chaque année d'envoyer à l'Académie, nous ne disons pas des rapports détaillés, mais de simples tableaux statistiques, ou même, s'il y avait lieu, des états purement négatifs, la commission des épidémies n'a pu encore une seule fois depuis quarante ans présenter à l'administration le tableau exact et complet des maladies épidémiques en France.

Certes, voilà bien des imperfections, bien des lacunes, et l'Académie en reconnaît si bien les fâcheuses conséquences, qu'elle tient à ce que son rapporteur les signale une fois de plus et se joigne à ses prédécesseurs pour faire un nouvel appel au zèle de tous ceux qui, médecins ou administrateurs, peuvent concourir au succès de l'œuvre commune. Mais, tout en admettant que, le jour où le contingent des épidémies proprement dites sera rigoureusement établi pour tous les départements, l'histoire de ces maladies, surtout en ce qui concerne leur origine et leur mode de migration, aura fait certainement un pas en avant, l'Académie doute qu'en limitant les recherches au seul ordre de faits qui figure dans l'immense majorité des rapports, elle soit jamais en mesure de fournir au gouvernement des données fécondes en applications pratiques. Est-ce à dire qu'elle entende critiquer aujourd'hui le plan tracé primitivement aux médecins des épidémies? Assurément non, car elle pense, au contraire, que ce plan si largement conçu, si nettement exposé, embrasse dans leur ensemble tous les faits utiles à connaître; elle pense même que tant d'efforts restés à peu près stériles jusqu'à ce jour auraient peut-être déjà produit quelques résultats importants, si on n'avait perdu de vue aucun des points indiqués dans ses premières instructions. Qu'on se reporte, en effet, à l'article 2 de l'ordonnance du 20 décembre 1820, et on verra que, dans la pensée du fondateur de l'Académie ou au moins de ceux qui avaient inspiré sa décision, il s'agissait pour la nou-

Digitized by Google

velle Compagnie de recueillir et de classer non-seulement les faits relatifs aux épidémies, mais aussi ceux qui concernent les endémies; le mot, il est vrai, n'est pas inscrit dans l'ordonnance, mais que peuvent être *les maladies particulières à certains pays* dont il est question dans l'article précité, si ce n'est des endémies? Au reste, s'il pouvait subsister un doute, non pas sur la signification des mots qui viennent d'être rappelés, mais sur leur application aux endémies de la France, un passage du discours d'ouverture, qui n'est que le commentaire du texte de l'ordonnance, suffirait apparemment pour le faire disparaître. En effet, après avoir indiqué à grands traits le champ d'exploration ouvert aux médecins des épidémies, et fait entrevoir avec un sens médical dont la situation actuelle justifie parfaitement les prévisions, quelles limites imposerait bientôt à ce genre de recherches l'essence même de quelques-unes de ces maladies, M. Pariset, traçant ainsi, en quelque sorte, le plan d'une géographie médicale qu'il considérait comme l'une des œuvres les plus utiles que l'Académie pût entreprendre, M. Pariset disait : « A l'égard des endémies ou des maladies qui sont affectées » à certaines localités, comme elles sont produites et entretenues, ici » par des habitudes vicieuses, là par des aliments de mauvaise qualité, » plus loin par les émanations d'un sol marécageux, ailleurs enfin par » des causes absolument inconnues, il est visible, pour les endémies » propres à la France, qu'elles ne disparaîtront de ce pays si favorisé » d'ailleurs que par le concours de la médecine et de l'administration;» et il ajoutait : « Pour les éclairer l'une et l'autre sur l'étendue et la quo» tité des causes, vous jugerez qu'il serait nécessaire de reprendre ce » grand travail de topographie dont la Société royale a proposé de si » beaux modèles. »

Cela est assez clair, mais qu'est-il arrivé cependant? c'est que peu à peu, et bien que les feuilles imprimées posassent la question des endémies, la plupart des correspondants de l'Académie ont fini par perdre de vue la première partie de leur programme, signalant seulement quelques endémies de fièvre intermittente, pour donner tous leurs soins à l'étude des épidémies. Quant à la topographie de la France, envisagée dans ses rapports avec les maladies endémiques ou épidémiques, aucune illusion ne nous est permise à son sujet, car il n'est que trop évident que, malgré les documents dus au zèle persévérant de quelques

Digitized by Google

confrères des départements, c'est une œuvre qui reste à peu près toute à faire. Mais, en vérité, peut-on s'étonner qu'il en soit ainsi, et ne doit-on pas comprendre que l'étude exclusive des maladies épidémiques, et particulièrement des trois grandes fièvres éruptives qui occupent presque toujours la plus large place dans les rapports annuels, devait nécessairement conduire à une grande indifférence pour les recherches topographiques si complétement impuissantes à expliquer la pathogénie de ce dernier groupe de maladies? Il suffit de jeter un coup d'œil sur les tableaux qui, depuis plusieurs années, sont annexés au rapport de la commission des épidémies, pour reconnaître que, parmi les maladies, peu nombreuses d'ailleurs, qui y figurent presque invariablement, il n'en n'est guère que deux, la fièvre intermittente et la dysentérie, dont la pathogénie puisse être rapportée très-certainement pour la première, moins sûrement pour la seconde, à des conditions topographiques déterminées; mais il serait difficile de démontrer que la configuration, le mode de culture, et le plus ou moins d'humidité du sol, la présence d'étangs, de marais ou de cours d'eau, la composition de ces eaux elles-mêmes, le voisinage ou l'absence de montagnes boisées ou défrichées, jouent le moindre rôle dans le développement des autres épidémies. Que le doute soit encore possible à l'égard de celles que nous voyons naître sous nos yeux, sans importation préalable, comme la fièvre typhoïde, la grippe et les oreillons, cela se comprend; et encore n'est-il pas besoin d'étudier bien longuement l'ensemble des conditions qui président à leur développement, pour se convaincre d'une part, en ce qui concerne la fièvre typhoïde, que si certaines circonstances locales exercent une influence directe, incontestable, sur son apparition, elles relèvent beaucoup moins de la topographie proprement dite que de l'hygiène intérieure des habitations où le foyer épidémique s'est produit; et, d'autre part, pour ce qui regarde la grippe et les oreillons, ne sait-on pas que le plus souvent l'origine peut en être rattachée, soit à un concours, soit à une succession d'états météorologiques donnés, sans que les conditions topographiques, d'ailleurs si dissemblables, des différentes localités où se montre simultanément l'une ou l'autre de ces maladies, paraissent jamais intervenir d'une manière appréciable. Quant à la variole, à la scarlatine et à la rougeole, on peut différer d'avis sur la question de savoir si elles sont toutes trois d'origine exotique, ne se

Digitized by Google

perpétuant dans nos contrées que par une succession indéfinie de transmissions, ou si, au contraire, chaque explosion nouvelle n'est pas due simplement à des influences cosmiques plus ou moins généralisées; mais au moins sera-t-on unanime à reconnaître que les conditions topographiques, qui parfois, il est vrai, semblent imprimer un cachet particulier à la forme de ces maladies, sont certainement impropres à les produire. Les mêmes remarques s'appliquent à la diphthérie et à la coqueluche, et si, pour prouver la justesse de son opinion sur tous ces points, l'Académie avait besoin de preuves autres que celles qui ressortent de l'histoire de ces diverses maladies, elle n'en pourrait trouver de plus convaincantes que la série même de causes contradictoires invoquées dans les différents rapports départementaux, pour expliquer la genèse des maladies épidémiques, et qui sont toutes également empruntées à la topographie. Il est juste d'ajouter que la plupart de mes prédécesseurs ont déjà fait allusion à l'inanité d'une pareille étiologie, et que plusieurs des correspondants de l'Académie l'avaient depuis longtemps reconnue et signalée.

Il ne faudrait pas d'ailleurs conclure des considérations qui précèdent que l'Académie regarde les recherches topographiques comme inutiles dans l'étude des épidémies; loin d'en méconnaître l'importance à ce point de vue, elle tient au contraire pour certain que l'épidémiologie leur devra tôt ou tard des données qui, pour être probablement plus profitables à la nosologie qu'à l'hygiène publique, n'en présenteront pas moins un incontestable intérêt. Mais elle croit aussi que ces recherches seront appelées à rendre de bien autres services lorsque, largement comprises et embrassant non-seulement la description géographique, la géologie et l'ethnologie du canton, mais encore l'exposé des mœurs, des habitudes, des professions, en un mot de l'hygiène de ses habitants, elles auront été appliquées à l'étude des endémies. Autant, en effet, la pathogénie du plus grand nombre de nos maladies épidémiques est indépendante des conditions de lieu, autant paraissent être intimes, au contraire, les rapports de causalité qui rattachent les maladies endémiques au milieu topographique : le fait est depuis longtemps démontré pour la fièvre intermittente, le goître et le crétinisme, et tout autorise à penser que la démonstration ne se ferait pas attendre pour la phthisie, le cancer, la scrofule, le rachitisme et les dartres, si, d'une part, il était

Digitized by Google

établi, par des documents statistiques irréfutables, que l'une ou l'autre de ces maladies est notablement plus fréquente dans certaines localités que dans d'autres, et si, d'autre part, la topographie de ces localités était parfaitement connue. Aussi l'Académie pense-t-elle que c'est dans cette voie surtout qu'il conviendrait de diriger les recherches de tous ceux qui, par devoir ou par amour de la science, entretiennent avec elle des rapports suivis, parce qu'elle est convaincue que de ces recherches doivent ressortir, dans un temps donné, les indications les plus précises sur les moyens d'obtenir des améliorations sérieuses, réparatrices et, avant tout, prophylactiques dans l'état sanitaire des populations. Que sont, aujourd'hui, en définitive, dans la vie des peuples, les maladies épidémiques, sans même en excepter ces fléaux qui, de régions lointaines, viennent, à des intervalles plus ou moins longs, porter la désolation dans nos contrées? Des accidents passagers, ne laissant après eux que des vides bientôt comblés, tandis que les endémies, au contraire, par la continuité de leur influence délétère, qui se poursuit de génération en génération, minent sourdement, mais sûrement, la vitalité des populations et amèneraient fatalement un amoindrissement de la race si l'on n'opposait sans cesse à leur action funeste une énergique résistance. C'est donc contre ces causes de destruction qu'il faut lutter, au lieu de s'épuiser en stériles efforts pour saisir l'insaisissable cause productrice de maladies essentiellement mobiles, fugitives, et contre la plupart desquelles l'hygiène devrait se déclarer à jamais impuissante, si la certitude de leur transmissibilité, constante pour les unes, accidentelle pour les autres, ne lui permettait d'indiquer, dans l'isolement et la dissémination des malades, des moyens prophylactiques d'une incontestable efficacité.

Ainsi, atténuer et, s'il se peut, détruire les causes de détérioration de la race, tel est le but qu'il s'agirait d'atteindre et qui sera certainement atteint si chacun, dans la mesure de ses forces, veut prendre sa part du travail considérable qu'exige une pareille entreprise; mais l'Académie ne sera-t-elle pas en droit de compter plus que jamais sur le concours de tous ses collaborateurs, de ceux-là même dont l'indifférence est depuis longtemps attestée par des lacunes dans ses rapports, lorsque proposant à leur zèle un but bien défini, elle leur aura aussi indiqué des voies sûres pour y parvenir, et cela sans apporter aucune

Digitized by Google

modification dans l'organisation générale du service? En effet, sans entrer ici dans des détails d'exécution que ne comporte pas la nature de ce rapport, nous pouvons dire, d'une manière sommaire, que, pour aider l'Académie à établir définitivement la topographie médicale de la France, ses correspondants habituels, médecins des épidémies, médecins cantonaux ou membres des comités d'hygiène, n'auront qu'à ajouter à leur travail annuel les documents propres à établir le plus ou moins de fréquence de telle ou telle endémie dans les différentes agglomérations de leur circonscription. Or, ces documents devront être nécessairement de deux ordres, suivant qu'il s'agira de maladies toujours ou presque toujours mortelles comme le cancer et la phthisie, ou de maladies, telles que la scrofule, le rachitisme et les dartres, qui n'entraînent la mort que par exception. Sur les premières, la statistique des décès, relevée par commune ou au moins par canton, fournira toutes les lumières désirables; mais il est évident que, pour les autres, la constatation des faits sera plus difficile et véritablement délicate, et c'est à ce propos surtout que l'Académie devra faire appel au zèle de ses collaborateurs.

Il ne faut cependant pas s'exagérer la difficulté de la tâche : l'enquête à laquelle l'Académie voudrait qu'on pût procéder simultanément dans toute l'étendue de l'empire, quelques médecins des départements, et notamment M. le docteur Ancelon, plusieurs confrères de l'armée, MM. les docteurs Bertrand et Costa l'ont entreprise pour diverses localités. Enfin, MM. les docteurs Devot et Boudin, se basant sur les comptes rendus des opérations du recrutement, ont tenté d'établir, pour toute la France, la distribution géographique d'un certain nombre de maladies endémiques ou d'infirmités qui sont autant de causes d'exemption du service militaire; or, ces différents travaux, dont les trois plus récents adressés à la Commission des épidémies, ont paru à l'Académie assez remarquables pour mériter une récompense à leurs auteurs, ces travaux, dis-je, constituent de véritables jalons qui marquent déjà la route et faciliteront certainement la marche de ceux qui voudraient s'engager dans la même voie.

Mais les *desiderata* explicitement ou implicitement indiqués dans les lignes qui précèdent ne sont pas les seuls que l'Académie se propose de soumettre à l'appréciation de Votre Excellence : ainsi, elle a pensé qu'il y

Digitized by Google

aurait avantage, aussi bien pour ses correspondants que pour elle-même, à ce que dorénavant les résultats de leurs recherches sur les endémies et sur les épidémies fussent consignés sur des cartes qui donneraient en même temps une idée exacte de la topographie générale du canton ou de l'arrondissement. Ces cartes, annexées aux tableaux statistiques et aux mémoires, présenteraient d'une manière très-nette l'ensemble des résultats constatés et permettraient par conséquent de saisir d'un coup d'œil les rapports parfois inattendus qui rattachent les uns aux autres des faits d'ordres très-différents. Déjà l'Académie a reçu de quelques-uns de ses collaborateurs les plus zélés plusieurs cartes de ce genre, parmi lesquelles la Commission a surtout remarqué celles de MM. les docteurs Benoist (de Guingamp), Guipon (de Laon), Demonchaux (de Saint-Quentin), Perrochaud (de Montreuil) et Dehée (d'Arras), et bien qu'elles ne reproduisent que des faits relatifs à des épidémies isolées, par le relief qu'elles donnent à l'enchaînement de ces faits, soit dans la même année, soit d'une année à l'autre, on comprend tout ce que jetterait de lumière sur l'étude des endémies et des épidémies la généralisation de ce système de représentation graphique. Aussi, sommes-nous persuadés que, le jour où l'Académie serait en mesure de remettre entre les mains de Votre Excellence, en même temps qu'un rapport général, une série de cartes reproduisant pour chaque arrondissement, d'une part, la topographie proprement dite, c'est-à-dire la configuration du territoire, la composition du sol, ses principales cultures, et, d'autre part, la distribution des endémies, voire même des différentes causes d'exemption du service militaire, de celles au moins qui sont du ressort de la médecine et de l'hygiène, la répartition des décès avec l'indication de leurs causes les plus communes, enfin les épidémies survenues incidemment ; le jour, en un mot, où l'Académie présenterait au gouvernement une géographie médicale complète de l'empire, et lui montrerait ainsi, sous l'aspect le plus saisissant, les points du territoire où la force de la race menace le plus de s'amoindrir, les causes, ou certaines ou probables, de cet amoindrissement, et les moyens les plus rationnels d'en arrêter les progrès; ce jour-là, croyons-nous, l'Académie pourrait se féliciter d'avoir accompli une œuvre d'utilité publique, l'une des plus grandes assurément qu'il lui fût donné d'entreprendre. Mais la justice voudra que, ce jour venu, l'Académie proclame, avant

Digitized by Google

tout, les noms des collaborateurs qui, soutenus par le seul amour de la science et du bien public, auront silencieusement préparé tous les éléments de ce grand travail et, à bien dire, auront été les véritables artisans de l'œuvre.

Quoi qu'il en soit, en s'appliquant à rechercher les moyens de donner à quelques-uns de ses travaux une direction plus pratique encore qu'ils ne lui paraissaient l'avoir eue jusqu'à ce jour, l'Académie n'a pas entendu s'exonérer de sa tâche habituelle, et si le secrétaire de la Commission a bien su conserver toute leur valeur aux comptes rendus de ses collègues, la suite de ce rapport montrera avec quel soin consciencieux les documents ont été examinés par eux.

Bien que la fièvre typhoïde, la dysentérie et surtout la variole eussent encore fait de nombreuses victimes dans le cours de l'année dernière, cependant l'Académie aurait pu la signaler comme une des moins éprouvées depuis dix ans, si tout à coup le choléra n'était venu, dans les derniers mois, assombrir d'une teinte lugubre le tableau des épidémies de 1865. Pour la quatrième fois, en effet, le redoutable fléau est venu jeter la terreur dans nos cités et dans nos campagnes, et après seize mois de désastres, il n'a pas encore abandonné complétement l'Europe. Mais, aujourd'hui, s'il n'a pas trouvé l'art beaucoup mieux armé pour le combattre, il a du moins trouvé la science débarrassée des entraves doctrinales qui la réduisaient à l'impuissance, et prête désormais à guider les gouvernements dans la voie des mesures de prophylaxie.

Comment se fait-il que cette épidémie, la plus grave de toutes par la rapidité de ses coups et par le nombre de ses victimes, soit précisément la seule dont la Commission permanente des épidémies n'ait pas eu à s'occuper? C'est ce que nous n'avons plus à apprendre à Votre Excellence, qui ne sait que trop quelles tristes nécessités ont contraint l'Académie à maintenir aussi en permanence, depuis 1832, une Commission du choléra, à laquelle sont exclusivement adressés tous les documents relatifs à cette maladie. Cependant, tout en reconnaissant que la gravité des questions soumises à l'appréciation de la Commission du choléra justifiait la sage lenteur de ses jugements, l'Académie a pensé qu'il y aurait une singulière anomalie à ce que cette maladie ne figurât pas dans un rapport destiné à éclairer l'administration sur l'état sanitaire

Digitized by Google

de l'Empire pendant l'année 1865; aussi a-t-elle exprimé le désir que le secrétaire de cette commission présentât son compte rendu en même temps que le nôtre. M. le docteur Barth, à qui cette tâche se trouvait ainsi dévolue, s'est empressé d'accéder à la demande de ses collègues, et le rapporteur de la Commission des épidémies a été le premier à se féliciter de cette détermination, qui, en dégageant sa propre responsabilité, a pu en même temps rassurer l'Académie sur la manière dont la tâche serait accomplie.

Cinquante-huit départements seulement ont fait parvenir en temps utile, à l'Académie, des documents relatifs aux épidémies, et il est bien difficile d'admettre qu'à cet égard les trente autres, pour éliminer de suite le département de la Seine qui n'envoie jamais rien, aient joui en 1865 d'une immunité complète. Ce qui est plus difficile à croire encore, c'est que sept de ces départements aient été assez privilégiés pour n'avoir à envoyer depuis 1858 qu'un, deux ou, au plus, trois rapports; mais ce qui paraît complétement inadmissible, c'est que dans cet intervalle de huit ans il ne se soit montré dans deux départements aucune maladie épidémique qui méritât d'être signalée. Certes, si cela est, il faut en féliciter les administrateurs et les médecins de ces heureuses contrées; mais au moins le fait valait-il la peine qu'on le fît connaître formellement par des rapports négatifs.

Quant aux documents parvenus avant la rédaction de ce compte rendu, ils se répartissent d'une manière très-inégale entre les cinquante-huit départements qui les ont fournis. Sans doute, cette inégalité s'explique en partie par une inégalité très-réelle dans la répartition des épidémies elles-mêmes; mais il est à craindre qu'elle ne tienne aussi à ce que les administrateurs et les médecins, chargés de renseigner l'Académie, ne sont pas tous animés du même zèle; de telle sorte que du nombre de pièces qui figurent au contingent de chaque département, dans l'état ci-joint, il serait peut-être plus juste de conclure au plus ou moins d'exactitude des correspondants de l'Académie, qu'au plus ou moins d'importance du tribut payé par les populations aux maladies épidémiques.

Digitized by Google

État des documents adressés à l'Académie et renvoyés par elle à la Commission des épidémies pour l'exercice 1865.

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Ain.....	450	Aucun document.....	»	»
5 arrondissements.				
Aisne.....	836			
5 arrond.				
Laon.....	288	Rapport sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Laon en 1865. Variole.	8	Dr Guipon (de Laon).
		Fièvre typhoïde.....	6	
Saint-Quentin....	127	Rapport sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Saint-Quentin en 1865. Variole.....	1	Dr Demonchaux.
		Fièvre typhoïde.....	3	Id.
		Épidémie de diphthérie.....	1	Tableau statist.
Château-Thierry..	124	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	Id.
Vervins.....	131	Épidémie de variole.....	12	Id.
Soissons.....	166	Rapport négatif.....	»	»
Allier.....	317			
4 arrond.				
Moulins.....	85	Aucun document.....	»	»
Gannat.....	67	Rapport sur une épidémie de variole.....	14	Dr Mignot.
		Rapport sur une épidémie de rougeole.....	13	Id.
Lapalisse.....	75	Rapport sur une épidémie de variole.....	27	Dr Meilheurat.
		Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde.....	2	Id.
		Rapport sur une épidémie de dysentérie.....	4	Id.
		Rapport sur une épidémie d'oreillons.....	2	Id.
Montluçon.....	95	Rapport sur une épidémie de dysentérie.....	5	Dr Duché.
		Rapport sur une épidémie de variole.....	2	Id.
Alpes (Basses-)...	254	Aucun document.....	»	»
5 arrond.				
Alpes (Hautes-)...	189	Compte rendu par arrondissement des épidémies qui ont régné dans le département en 1865...	»	Tableau statist.
3 arrond.				
Gap.....	126	Épidémie de fièvre typhoïde.....	2	Nom illisible.
Briançon.....	27	Rapport sur une épidémie de typhus.....	1	Dr Chabrand.
		Rapport sur une épidémie de variole.....	7	Id.
		Rapport sur une épidémie très-circonscrite de scarlatine.....	1	Id.
Embrun.....	36	Rapport sur une épidémie de variole.....	1	Dr Villan.
Alpes-Marit......	146	Aucun document.....	»	»
3 arrond.				
Ardèche.....	339			
3 arrond.				
Privas.....	108	Tableau statistique des épidémies de variole, de rougeole, de fièvre typhoïde, de dysentérie et de diphthérie, qui ont régné dans l'arrondissement de Privas.....	16	Tableau statist.
Largentière.....	108	Aucun document.....	»	»
Tournon.....	125	Aucun document.....	»	»

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Ardennes	478	Aucun document	»	»
5 arrond.				
Ariége	336	Aucun document	»	»
3 arrond.				
Aube	446	Tableau sommaire indiquant l'existence d'épidémies de dysentérie dans les arrondissements d'Arcis et de Bar	»	Tableau statist.
5 arrond.				
Aude	434	Aucun document	»	»
4 arrond.				
Aveyron	223	Rapport négatif pour tout le département	»	»
5 arrond.				
Bouches-du-Rh.	106	Rapport sur les épidémies de variole, de rougeole, de coqueluche, de fièvre intermittente et de grippe, qui ont régné dans l'arrondissement d'Aix	»	Dr Bourguet.
3 arrond.				
Aix	58			
Arles	32	Aucun document	»	»
Marseille	16	Aucun document	»	»
Calvados	767			
6 arrond.				
Caen	188	Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde	1	Dr Denis Dumont
		Épidémie de dysentérie	2	Tableau statist.
Lisieux	123	Épidémie de variole	3	Tableau statist.
Bayeux	137	Aucun document	»	»
Falaise	114	Aucun document	»	»
Pont-Lévêque	109	Aucun document	»	»
Vire	96	Aucun document	»	»
Cantal	259			
4 arrond.				
Aurillac	99	Rapport négatif	»	»
Saint-Flour	74	Rapport négatif	»	»
Mauriac	57	Épidémie de rougeole	2	Tableau adm.
		Épidémie de variole	1	Id.
		Épidémie d'ophthalmie catarrhale	1	Id.
Murat	35	Épidémie de rougeole	2	Id.
		Épidémie de variole	1	Id.
		Épidémie de diphthérie	1	Id.
Charente	428	Aucun document	»	»
5 arrond.				
Charente-Inférieure	419	Aucun document	»	»
6 arrond.				
Cher	290	Aucun document émanant du département	»	»
3 arrond.		Études statistiques sur le recrutement du Cher	»	Dr Bertrand.
Corrèze	286	Aucun document	»	»
3 arrond.				

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Corse	353	Aucun document	»	»
5 arrond.				
Côte-d'Or	717			
4 arrond.				
Dijon	264	Épidémie de variole	1	Tableau adm.
		Épidémie de fièvre typhoïde	3	Id.
Beaune	201	Aucun document	»	»
Chatillon-s.-Seine.	116	Aucun document	»	»
Semur	138	Aucun document	»	»
Côtes-du-Nord	362			
5 arrond.				
Saint-Brieuc	95	Épidémie de fièvre typhoïde	1	Dr Guibert.
		Épidémie de rougeole	1	Id.
Dinan	91	Rapport sur les épidémies de variole et de dysentérie	4	Dr Piedvache.
Lannion	64	Rapport négatif	»	»
Guingamp	74	Rapport sur les épidémies de variole, de rougeole et de fièvre typhoïde	»	Dr Benoist.
Loudéac	58	Épidémies de variole et de dysentérie; tableaux	2	Dr Robin.
Creuse	261			
4 arrond.				
Guéret	71	Aucun document	»	»
Aubusson	99	Aucun document	»	»
Bourganeuf	41	Aucun document	»	»
Boussac	46	Épidémie de dysentérie	7	Tableau adm.
		Rapport sur la même épidémie	»	Dr Defoussés.
Dordogne	582			
5 arrond.				
Périgueux	113	Épidémies de dysentérie et de rougeole	»	Dr Baroncle.
Ribérac	84	Épidémie de scarlatine	»	Dr Durieux.
Bergerac	172	Aucun document	»	»
Nontron	80	Aucun document	»	»
Sarlat	133	Aucun document	»	»
Doubs	640			
4 arrond.				
Besançon	203	Aucun document	»	»
Baume-les-Dames.	178	Épidémie de fièvre typhoïde	1	Dr Amiot.
Montbéliard	161	Épidémie de fièvre typhoïde	1	Dr Tuefferd.
Pontarlier	88	Aucun document	»	»
Drôme	366			
4 arrond.				
Valence	106	Épidémie de variole	3	Tableau adm.
Die	117	Épidémie de variole et de fièvre typhoïde	15	Id.
		Épidémie de diphthérie	1	Id.
Montélimart	69	Rapport sur une épidémie de diphthérie	1	Dr Benoît.
Nyons	74	Épidémie de variole	4	Tableau adm.
		Épidémie de diphthérie	2	Id.
Eure	700	Aucun document	»	»
5 arrond.				

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Eure-et-Loir. . . . 4 arrond.	426	Aucun document	»	»
Finistère . . . . . 5 arrond.	284			
Quimper	62	Rapport sur une épidémie de dysentérie	1	Dr Le Caër.
		Épidémie de variole	1	Id.
Brest	83	Aucun document	»	»
Châteaulin	60	Aucun document	»	»
Morlaix	58	Aucun document	»	»
Quimperlé	21	Aucun document	»	»
Gard . . . . . 4 arrond.	348	Aucun document	»	»
Garonne (Haute-). 4 arrond.	578	Aucun document	»	»
Gers . . . . . 5 arrond.	466			
Auch	85	Rapport négatif	»	»
Lombez	71	Épidémie de variole. Rapport	1	Dr Candelon.
Condom	87	Rapport négatif	»	»
Lectoure	72	Rapport négatif	»	»
Mirande	151	Épidémie de variole	»	Dr Laine.
Gironde . . . . . 6 arrond.	547			
Bordeaux	157	Épidémie de diphthérie. Rapport	1	Dr H. Gintrac.
		Épidémie de rougeole. Rapport	1	Dr Larivière.
Bazas	70	Aucun document	»	»
Blaye	56	Aucun document	»	»
Lesparre	29	Aucun document	»	»
Libourne	132	Aucun document	»	»
La Réole	103	Aucun document	»	»
Hérault . . . . . 4 arrond.	331			
Montpellier	114	Aucun document	»	»
Lodève	72	Aucun document	»	»
Béziers	99	Épidémie de suette, 1864-1865. Rapport	1	Dr V. Larue.
Saint-Pons	45	Aucun document	»	»
Ille-et-Vilaine . . 6 arrond.	350	Aucun document	»	»
Indre . . . . . 4 arrond.	249	Aucun document émanant du département	»	»
		Études statistiques sur le recrutement de l'Indre .	»	Dr Bertrand.
Indre-et-Loire. . . . 3 arrond.	292			
Tours	119	Épidémie de diphthérie. Rapport	1	Dr Haime.
Loches	74	Aucun document	»	»
Chinon	109	Aucun document	»	»

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Isère.....	350	Aucun document.....	»	»
4 arrond.				
Jura.....	583			
4 arrond.				
Lons-le-Saunier..	212	Épidémie de dysentérie. Rapport.....	1	Dr Contesse.
Saint-Claude....	82	Épidémie de dysentérie. Rapport.....	3	Dr Jayet.
Dôle.....	137	Épidémie de diphthérie.....	»	Tableau adm.
Poligny.....	152	Aucun document.....	»	»
Landes.....	370			
3 arrond.				
Mont-de-Marsan..	134	Épidémie de rougeole. Rapport.....	6	Dr Malichecq.
Saint-Sever.....	123	Épidémie de variole. Rapport.....	3	Id.
Dax.....	113	Aucun document.....	»	
Loir-et-Cher.....	298			
3 arrond.				
Blois.....	139	Aucun document.....	»	
Romorantin.....	119	Aucun document.....	»	
Vendôme.....	110	Épidémie de variole.....	»	Dr Hutan.
Loire.....	327			
3 arrond.				
Saint-Étienne....	76	Épidémie de fièvre typhoïde.....	»	Tableau adm.
		Épidémie de variole.....	3	Id.
Montbrison.....	139	Épidémie de rougeole.....	»	Id.
Roanne.....	112	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	Dr Viry.
Loire (Haute-)....	260	Aucun document.....	»	»
3 arrond.				
Loire-Inférieure..	208			
5 arrond.				
Nantes.....	67	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	Dr Padioleau.
Ancenis.....	27	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	Dr Puisaraul.
		Épidémie de fièvre intermittente.....	1	Id.
Châteaubriant...	35	Aucun document.....	»	»
Paimbœuf.....	21	Épidémie de diphthérie. Rapport.....	8	Dr Epiahé.
Savenay.....	12	Aucun document.....	»	»
Loiret.....	349	Aucun document.....	»	»
4 arrond.				
Lot.....	315			»
3 arrond.				
Gourdon.....	104	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	Dr Mialet.
Lot-et-Garonne...	326			
4 arrond.				
Agen.....	95	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	Tableau adm.
Nérac.....	82	Épidémie de fièvre typhoïde.....	7	Id.
		Épidémie de dysentérie.....	5	Id.
		Épidémie de variole.....	8	Id.
		Épidémie de diphthérie.....	6	Id.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Lot-et-Garonne. (*Suite.*)				
Villeneuve.....	134	Épidémie de fièvre typhoïde.....	»	Tableau adm.
		Épidémie de variole.....	»	Id.
		Épidémie de diphthérie.....	»	Id.
		Épidémie de grippe.....	»	Dr Briançon.
Marmande.....	115	Aucun document.....	»	»
Lozère.....	193			
3 arrond.				
Mende.....	62	Épidémie de fièvre typhoïde.....	»	Dr Monteils.
Florac.....	55	Épidémie de variole.....	3	Id.
Marvejols.....	76	Épidémie de variole.....	1	Id.
Maine-et-Loire..	379			
5 arrond.				
Angers.....	89	Aucun document.....	»	»
Baugé.....	66	Aucun document.....	»	»
Chollet.....	77	Épid. de fièvre typh., de variole et de diphthérie...		Tableau adm.
Saumur.....	64	Aucun document.....	»	»
Segré.....	83	Épidémie de dysentérie.....	»	Id.
Manche.....	643			
6 arrond.				
Saint-Lô.....	117	Rapport négatif.....	»	»
Mortain.....	74	Rapport négatif.....	»	»
Avranches.....	124	Épidémies de rougeole et de scarlatine.....	»	Dr Houssard.
Cherbourg.....	73	Épidémies de variole, de rougeole et de scarlatine	»	Dr Lefraper.
Coutances.....	138	Épidémie de diphthérie.....	»	Tableau.
Valognes.....	118	Épidémie de diphthérie.....	1	Dr Sébire.
Marne.....	667			
5 arrond.				
Châlons-s.-Marne.	105	Aucun document.....	»	»
Epernay.....	177	Aucun document.....	»	»
Reims.....	181	Aucun document.....	»	»
Ste-Menehould...	80	Aucun document.....	»	»
Vitry.....	121	Épidémie de variole.....	2	Tableau adm.
		Épidémie de dysentérie. Rapport.....	1	Dr Martin.
Marne (**Haute-**)...	552			
.3 arrond.				
Chaumont.....	198	Épidémie de dysentérie. Rapport.....	16	Dr Reverchon.
Langres.....	209	Épidémie de rougeole. Rapport.....	»	Dr Jobert de Guyduvy.
Vassy.....	145	Épidémie de variole. Rapport.....	2	Dr Chevance.
Mayenne.....	274	Aucun document.....	»	»
3 arrond.				
Meurthe.....	714			
5 arrond.				
Nancy.....	187	Épidémies de variole, de scarlatine, de diphthérie et de dysentérie.....	18	Tableaux.
		Épidémie de diphthérie. Rapport.....	3	Dr Bernard.
Château-Salins...	147	Épidémies de variole, de fièvre typhoïde et de dysentérie.....	15	Tableaux.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Meurthe. (*Suite.*)				
Château-Salins....	147	Topographie du bassin de la Seille-Supérieure. Endémies et enzooties palustres.....	»	Dr Ancelon.
Lunéville.....	145	Épid. de variole, de scarlatine et de fièvre typhoïde.	6	Tableaux.
Sarrebourg	116	Épidémies de variole, de fièvre typhoïde et de dysentérie.....	15	Tableaux.
Toul.....	119	Épidémie de variole.....	1	Tableau.
Meuse.....	589			
4 arrond.				
Bar-le-Duc	126	Constitution médicale de Bar-le-Duc dans les derniers mois de 1865. Épidémies de scarlatine, de varioloïde et de fièvre typhoïde.....	»	Dr Baillot.
Verdun.....	150	Épidémie de rougeole. Rapport.....	1	Dr Nodin.
Commercy.....	181	Aucun document.....	»	»
Montmédy.....	132	Aucun document.....	»	»
Morbihan.....	237	Rapport général au conseil central d'hygiène du Morbihan, signalant des épidémies de variole, de rougeole, de scarlatine, de fièvre typhoïde, de dysentérie, de diphthérie, de fièvre intermittente et de coqueluche, qui se répartissent entre les quatre arrondissements.....	»	Dr Fouquet.
Moselle.....	629			
4 arrond.				
Metz.....	223	Épidémie de variole. Rapport.....	1	Dr Barth.
		Épidémie de variole. Rapport.....	1	Dr Estre.
		Épidémie de choléra infantile à Ars-sur-Moselle. Rapport.....	»	Dr Golbrin.
Briey.....	131	Aucun document.....	»	»
Sarreguemines...	156	Épidémies de variole multiples. Rapports.....	»	Drs Lambert. Vigel. Degon. Marcel. Chalot.
		Épidémie de suette. Rapport.....	»	Dr Selafer.
		Épidémies de fièvre typhoïde. Rapports.....	»	Drs Eulmann. Smickler. Finckler.
		Épidémies de dysentérie. Rapports.....	»	Drs Lambert. Feld-Muller. Schmitt. Magot.
Thionville.....	119	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	»	Dr Schneider.
		Épidémie de variole.....	5	Dr Fournier.
		Épidémie de scarlatine.....	5	Id.
		Épidémie d'oreillons.....	4	Id.
Nièvre.....	660			
4 arrond.				
Nevers.....	»	Épidémie de dysentérie. Rapport.....	6	Dr Charpentier.
		Épidémie de dysentérie. Rapport.....	1	Dr Robert St-Cyr.
Cosne.....	»	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	1	Dr Lemaire.
		Épidémie de dysentérie. Rapport.....	1	Id.
Clamecy.....	»	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	1	Dr Bourdereau.
Château-Chinon..	»	Épidémie de dysentérie. Rapport.....	»	Dr Lemoine.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Nord	667			
7 arrond.				
Lille	»	Rapport sur une épidémie de variole	1	Dr Daga.
		Rapport sur une épidémie de variole	3	Dr Brigandat.
Valenciennes	»	Épidémie de variole. Rapport	2	Dr Manouvrier.
Dunkerque	»	Épidémie de variole. Rapport	1	Dr Lemaire.
		Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport	1	Id.
		Épidémie de diphthérie. Rapport	1	Id.
Hazebrouck	»	Épidémie de diphthérie. Rapport	1	Dr Prevost fils.
Avesnes	»	Épidémie de diphthérie	1	Tableau.
		Épidémie de coqueluche	1	Id.
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	Id.
Cambrai	»	Épidémie de dysentérie	1	Dr Chantreuil.
Douai	»	Rapport négatif	»	»
Oise	700			
4 arrond.				
Beauvais	242	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport	1	Dr Berdes.
Clermont	168	Épidémie de variole	1	Tableau.
Compiègne	157	Épidémie de rougeole	»	Id.
Senlis	133	Épidémies de variole et de diphthérie	»	Dr Bourcier.
Orne	511			
4 arrond.				
Alençon	91	Rapport négatif	»	»
Argentan	307	Épidémies de variole et de rougeole	3	Dr Morel.
Domfront	96	Aucun document	»	»
Mortagne	147	Épidémie de diphthérie. Rapport	1	Dr Ragaine.
Pas-de-Calais	903	Études statistiques sur le recrutement du Pas-de-Calais	»	Dr Cotta.
6 arrond.				
Arras	211	Épidémie de variole. Rapport	5	Dr Dehée.
		Épidémie de rougeole. Rapport	1	Id.
		Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport	1	Id.
Béthune	142	Rapport négatif	»	»
Boulogne	101	Épidémies de variole, de rougeole et de diphthérie. Rapport	5	Dr Obion.
		Épidémie de coqueluche. Rapport	»	Id.
Montreuil	140	Épidémie de fièvre typhoïde	2	Tableau adm.
		Épidémie de diphthérie	1	Dr Cailleux.
		Épidémie de diphthérie	»	Tableau adm.
Saint-Omer	178	Rapport sur la même épidémie	»	Dr Danvin.
		Épidémie de variole	1	Id.
		Épidémie de diphthérie. Rapport	2	Dr Delpouve.
Saint-Pol	191	Épidémies de variole et de fièvre typhoïde. Rapports	13	Dr Danvin.
Puy-de-Dôme	443			
5 arrond.				
Clermont-Ferrand	109	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport	2	Dr Martel.
Ambert	52	Résumé par communes des maladies épidémiques de ces trois arrondissements, signalant la variole et la fièvre typhoïde	9	Tableau adm.
Riom	128			
Thiers	29			
Issoire	115	Rapport négatif	»	»

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Pyrénées (Basses-).	559			
5 arrond.				
Pau	185	Rapport négatif	»	»
Bayonne	53	Rapport négatif	»	»
Mauléon	106	Rapport négatif	»	»
Orthez	135	Rapport négatif	»	»
Oloron	80	Épidémie de dysentérie. Rapport	4	Dr Perrou.
		Épidémie de charbon. Rapport	3	Id.
Pyrénées (Hautes-)	347	Aucun document	»	»
3 arrond.				
Pyrénées-Orient.	227			
3 arrond.				
Perpignan	85	Épidémies de rougeole et de coqueluche. Rapport.	»	Dr Bocamy.
		Épidémie de scarlatine. Rapport	»	Dr Massina.
		Épidémie de variole	1	Tableau.
Céret	»	Rapport négatif	»	»
Prades	»	Épidémies de scarlatine, de suette, d'ophthalmie catarrhale et de diphthérie. Rapports	3	Dr Serradell.
Rhin (Bas-)	543	Aucun document	»	»
4 arrond.				
Rhin (Haut-)	490	Aucun document	»	»
3 arrond.				
Rhône	258			
2 arrond.				
Lyon	130	Aucun document	»	»
Villefranche	128	Épidémies de variole, de rougeole et de scarlatine. Rapport	»	Dr Guillot.
Saône (Haute-)	583			
3 arrond.				
Vesoul	215	Épidémie de fièvre typhoïde	»	Tableau adm.
		Rapport sur cette même épidémie	»	Dr Gevrey.
		Rapport sur une épidémie de diphthérie	»	Id.
Gray	165	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport	1	Dr Prieur.
		Topographie de la ville de Gray	»	Id.
		Épidémie de variole. Rapport	2	Dr Richard.
Lure	203	Épidémie de fièvre typhoïde	1	Tableau.
		Rapport sur cette épidémie	»	Dr Jacquez.
Saône-et-Loire	585			
5 arrond.				
Mâcon	130	Aucun document	»	»
Autun	85	Aucun document	»	»
Châlon	153	Aucun document	»	»
Charolles	134	Aucun document	»	»
Louhans	81	Épidémie de fièvre typhoïde, de dysentérie et de diphthérie	»	Dr Guillemont.
Sarthe	889			
4 arrond.				
Le Mans	114	Épidémies de fièvre typhoïde, de dysentérie, de variole et de diphthérie. Rapports	»	Dr Le Bêle.
La Flèche	76	Rapport général au conseil central d'hygiène. Maladies observées dans le département, signalant des épidémies de fièvre typhoïde, de dysenterie, de variole, de rougeole, de scarlatine, de diphthérie et de charbon	»	Dr Mordret.
Saint-Calais	56			
Mamers	143			

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Savoie.....	325			
4 arrond.				
Chambéry	166	Intoxication par l'usage des poêles de fonte. Rapport.....	»	Dr Carret.
		Épidémie de scarlatine dans un couvent.....	»	Tableau adm.
		Épidémie de pustule maligne.....	1	Id.
Albertville	41	Rapport négatif.....	»	»
Moutiers.....	55	Épidémie de dysentérie.....	1	Tableau adm.
		Rapport sur la même épidémie.....	»	Dr Laissus.
Saint-Jean-de-Maur.	69	Épidémie de dysentérie.....	1	Tableau adm.
		Rapport sur des épidémies de fièvre typhoïde, de variole, de rougeole, de coqueluche et d'ophthalmie catarrhale.....	»	Dr Mottard.
Savoie (Haute-)...	309			
4 arrondissements.				
Annecy	98	Rapport négatif.....	»	»
Bonneville	64	Rapport négatif.....	»	»
Saint-Julien.....	77	Rapport négatif.....	»	»
Thonon	70	Épidémie de variole. Rapport.....	»	Dr Genoud.
Seine.....	»	Aucun document.....	»	»
Seine-et-Marne...	527	Aucun document.....	»	»
5 arrond.				
Melun	97	Aucun document.....	»	»
Coulommiers	77	Aucun document.....	»	»
Fontainebleau ...	100	Épidémies de variole, de dysentérie et de diphthérie. Rapport.....	1	Dr Goupil.
		Épidémie de variole. Rapport.....	1	Dr Vicherat.
Meaux.....	154	Aucun document.....	»	»
Provins	99	Aucun document.....	»	»
Seine-et-Oise.....	684			
6 arrond.				
Versailles.....	114	Épidémies de rougeole, de diphthérie et de dysentérie.....	4	Tableaux.
Corbeil..	93	Épidémies de fièvre typhoïde, de dysentérie, de variole, de scarlatine et de coqueluche.....	19	Tableaux.
Étampes.....	69	Aucun document.....	»	»
Mantes.....	127	Épidémie de variole. Rapport.....	1	Dr Brossard.
Pontoise.....	162	Épidémie de variole.....	5	Tableau adm.
		Épidémie de diphthérie.....	2	Id.
		Épidémie de fièvres palustres. Rapport.....	3	Dr Barbier.
		Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	»	Dr Pressat.
		Rapport sur des épidémies de dysentérie et de diphthérie.....	3	Dr Bazin.
Rambouillet	159	Épidémies de variole, de rougeole, de scarlatine et de coqueluche.....	»	Tableaux.
Seine-Inférieure..	759			
5 arrondissements.				
Rouen	157	Aucun document.....	»	»
Dieppe..... .	168	Aucun document.....	»	»
Le Havre.....	121	Rapport sur une épidémie de variole.....	1	Dr Lecadre.
Neufchâtel.....	145	Aucun document.....	»	»
Yvetot.....	168	Aucun document..... ..	»	»

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Sèvres (Deux-)....	364			
4 arrond.				
Niort.....	96	Aucun document.....	»	»
Melle.....	99	Épidémie de diphthérie. Rapport.....	1	Dr Dusouil.
Bressuire.....	90	Rapport sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans les deux arrondissements de Melle et de Bressuire.....	6	Id.
Parthenay.....	79	Aucun document.....	»	»
Somme..... ..	852	Aucun document.....	»	»
5 arrond.				
Tarn..... ..	316	Aucun document.....	»	»
4 arrond.				
Tarn-et-Garonne..	193			
3 arrond.				
Montauban.....	»	Épidémie de fièvre typhoïde.....	2	Tableau adm.
		Épidémie de grippe.....	»	Id.
Castel-Sarrazin...	»	Épidémies de fièvre typhoïde, de variole et de diphthérie.....	5	Id.
Moissac.....	»	Épidémies de fièvre typhoïde et de variole.....	3	Id.
Var.....	143	Aucun document.....	»	»
3 arrond.				
Vaucluse.....	149	Aucun document.....	»	»
4 arrond.				
Vendée.....	298	Aucun document.....	»	»
3 arrond.				
Vienne.....	340			
5 arrond.				
Poitiers.....	97	Aucun document.....	»	»
Civray.....	48	Aucun document.....	»	»
Loudun.....	67	Aucun document.....	»	»
Chatellerault.....	63	Épidémies de variole et de fièvre typhoïde.....	17	Tableau adm.
Montmorillon....	65	Épidémie de variole.....	4	Id.
Vienne (Haute-)...	204			
4 arrond.				
Limoges.....	83	Épidémie de dysentérie. Rapport.....	2	Dr Lemaistre.
		Épidémie de variole. Rapport.....	»	Dr Fargeaud.
Bellac.....	78	Épidémie de variole.....	»	Tableau adm.
Saint-Yrieix.....	30	Aucun document.....	»	»
Rochechouart....	33	Épidémie de variole.....	»	Tableau adm.
Vosges.....	536			
5 arrond.				
Epinal.....	129	Épidémie de variole. Rapport.....	7	Dr Jacquot.
Saint-Dié.....	107	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	1	Dr Carrière.
Neufchâteau.....	133	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	1	Dr Claudot.
Remiremont.....	36	Épidémie de fièvre typhoïde.....	2	Tableau adm.
Mirecourt.....	131	Aucun document.....	»	»
Yonne.....	483	Aucun document.....	»	»
5 arrond.				
Algérie.....	»	Topographie de la ville d'Aumale.....	»	Dr Masse.
		Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde.....	»	Id.

Digitized by Google

Fièvre typhoïde. — Il ressort de cet état qu'en 1865, la fièvre typhoïde a encore partagé le premier rang avec la variole et reste ainsi une des maladies dominantes en France. Sans doute, les faits n'ont pas été partout assez nombreux pour constituer de véritables épidémies et justifier toujours le titre des rapports qui les signalent, mais les faits isolés eux-mêmes ont leur signification et leur valeur, car, en se montrant avec persistance sur des points multipliés du territoire, ils attestent, une fois de plus, chaque année, l'endémicité de la fièvre typhoïde dans notre pays, qui d'ailleurs n'a pas seul le triste privilége de cette endémo-épidémie ; on la retrouve, en effet, dans les différentes contrées de l'Europe, mais avec cette double particularité qu'elle y revêt, plus souvent qu'en France, le caractère du typhus proprement dit et qu'elle appartient surtout aux contrées du nord et du centre, les pays chauds ne la voyant guère apparaître que par exception, soit lorsqu'elle y est importée, soit lorsque s'y produit accidentellement le concours des conditions hygiéniques qui, dans les régions froides ou tempérées, semblent présider à son développement, moins peut-être en raison du climat, qu'en raison des nécessités que ce climat et la densité de la population imposent en quelque sorte à l'hygiène des habitants. Les maladies typhiques sont, en effet, par excellence, les maladies des agglomérations d'hommes, c'est-à-dire qu'elles semblent dues à une véritable intoxication par le méphitisme humain qu'engendre l'encombrement dans quelques conditions de lieu qu'il se produise, ville, caserne, prison, camp, navire ou ferme, et quel que soit le nombre des individus accumulés dans des espaces trop restreints ; aussi ne faut-il pas s'étonner si les faits consignés dans les comptes rendus départementaux ont été recueillis dans les petites communes et dans les hameaux, au moins autant que dans les villes.

Sous ce rapport, le département de l'Aisne, dont les populations rurales ont payé depuis dix ans un si lourd tribut à la fièvre typhoïde, a été encore l'an dernier l'un des plus éprouvés ; il résulte, en effet, du rapport général de M. le docteur Guipon, rapport remarquable à tant de titres, que, sur 15 épidémies de fièvre typhoïde constatées dans le département en 1865, six, appartenant au seul arrondissement de Laon, ont atteint des communes dont la plus importante, Crépy en Laonnais, ne compte que 1500 habitants, et tandis même que dans cette localité

Digitized by Google

la proportion des cas n'est que de 1 sur 25 habitants, et celle des décès de 1 sur 15 malades, soit 6 pour 100, on voit dans les communes voisines, à Bucy-lès-Cerny, à Montbérault, à Courpierre, dont la population est de 290 habitants pour la première, de 49 pour la seconde et de 50 pour la troisième, la maladie frapper près d'un cinquième de la population dans les deux premières et la moitié dans la dernière localité, avec une mortalité fort inégale de 10, 44 et 8 pour 100. A Sérancourt, commune de l'arrondissement de Saint-Quentin, la mortalité, d'après M. le docteur Demonchaux, aurait été de 17 pour 100. Dans le département des Côtes-du-Nord, M. le docteur Benoist signale un très-grand nombre de communes de l'arrondissement de Guingamp comme ayant présenté des cas multipliés de fièvre typhoïde, particulièrement sur les rives du canal de Brest à Nantes, qui, depuis huit ans, n'ont pas cessé, paraît-il, d'être visitées par cette maladie; par contre, elle a été rare dans l'arrondissement de Saint-Brieuc, et M. le docteur Piedvache déclare qu'il n'y a pas eu, à proprement parler, une seule épidémie de fièvre typhoïde dans l'arrondissement de Dinan. Mais on voit se reproduire dans plusieurs autres départements des faits aussi graves que ceux des communes rurales de l'arrondissement de Laon; ainsi dans la commune de Fenouillac, arrondissement de Gourdon (Lot), M. le docteur Micalet a constaté une mortalité de 34 pour 100; dans l'arrondissement de Pontoise, plusieurs communes, celles de Puyseux, d'Osny, de Boissy, de Marines et de Frémécourt, ont été, d'après le rapport de M. le docteur Prestat, cruellement éprouvées par la fièvre typhoïde; le village de Puyseux en particulier aurait eu le tiers de sa population atteint, et le dixième aurait succombé. M. le docteur Danvin, de Saint-Pol (Pas-de-Calais), signale aussi des épidémies graves dans dix communes de son arrondissement et entre autres celle d'Eps qui, sur 437 habitants, en a frappé 160, et a fait 33 victimes dans l'espace de quatre mois et demi. Dans l'arrondissement de La Palisse (Allier), la maladie, devenue depuis longtemps endémique, d'après M. le docteur Meilheurat, a pris, en 1865, un caractère épidémique très-marqué, surtout dans les communes de Varennes, de Chavroche, de Saint-Gérand-le Puy, atteignant jusqu'à 5, 6 et parfois 9 personnes dans la même maison et paraissant n'avoir pris fin dans le domaine de Lachenaud que par la dissémination des malades transportés hors du foyer

Digitized by Google

infectieux, où cinq avaient déjà trouvé la mort, pour être installés en partie au presbytère voisin. La commune de Magnoray, dans l'arrondissement de Vesoul (Haute-Saône), ne compte que 141 habitants; 41 ont été successivement pris de fièvre typhoïde, mais 4 seulement ont succombé. Enfin, entre tant d'autres communes également atteintes, il faut encore citer celles de Pariqué-L'Evêque, du Breuil, de Commeré, de Coulié, de Loué, dans l'arrondissement du Mans (Sarthe), non-seulement parce qu'elles ont été assez fortement éprouvées, mais aussi parce que l'épidémie dont elles ont été le théâtre provenait directement, par importation, d'une épidémie urbaine qui mérite d'être signalée.

Au Mans, en effet, dans les premiers jours de juillet 1865, et sans qu'aucun cas récent de fièvre typhoïde eût été observé dans la ville, la maladie se montre, sur la rive droite de la Sarthe, dans la maison de refuge du Bon-Pasteur; bientôt elle gagne la maison des sœurs de la Providence, puis, au commencement d'août, et sans trace appréciable d'importation, elle se montre dans le centre de la vieille ville, sur la rive gauche du fleuve, notamment à l'École primaire supérieure et à l'École normale. Dans la dernière quinzaine de septembre, l'épidémie paraissait toucher à sa fin, lorsque tout à coup elle reparut dans le quartier du séminaire, ce qui fit retarder la rentrée des élèves; enfin, après un temps d'arrêt qui n'avait pas duré moins d'un mois, et pouvait en conséquence faire croire à la cessation de l'épidémie, elle se réveilla de nouveau en se concentrant au séminaire et en présentant dans cette nouvelle phase les caractères d'une fièvre continue rémittente, dont la bénignité remarquable semblait indiquer d'avance une atténuation dans l'énergie du principe infectieux; mais dès les premiers temps de l'épidémie, la maladie s'était montrée aux environs de la ville, et, gagnant de proche en proche, avait fini par envahir de nombreuses communes sans rien perdre de sa gravité.

A Briançon, l'influence du foyer infectieux s'étend également au delà des lieux où il a pris naissance, mais sa force d'expansion est évidemment moins grande, bien que cette fois il s'agisse, d'après le rapport de M. le docteur Chabrand, d'un véritable typhus. Dès les premiers jours du mois de mars 1865, la maladie apparaît, à quelques jours d'intervalle, dans deux familles pauvres; puis elle rayonne dans les divers quartiers de la ville, frappant presque exclusivement la classe

Digitized by Google

indigente, atteignant quelques rares soldats de la garnison, et s'éteint au bout de cinq mois, sans que la banlieue même de Briançon se soit beaucoup ressentie du voisinage d'un foyer épidémique qui a donné une mortalité de 30 pour 100.

Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur la symptomatologie de la fièvre typhoïde, à laquelle d'ailleurs les comptes rendus de 1865 n'ont ajouté aucun trait nouveau; mais le rapport doit au moins signaler en passant les faits dans lesquels M. le docteur Benoist a observé, en même temps que des accidents d'ataxie, une roideur tétanique du cou, de la mâchoire et des membres inférieurs, symptômes peu ordinaires et qui pourraient faire penser à l'apparition de quelques cas de méningite cérébro-spinale, coïncidant avec une épidémie de fièvre typhoïde, si, d'une part, l'expérience consommée de l'observateur n'était une garantie de l'exactitude du diagnostic, et si, d'autre part, ils ne rentraient pleinement dans l'ordre de ces symptômes spinaux de la fièvre typhoïde qui ont été si bien analysés et si bien décrits par un jeune savant dont le corps médical déplore la perte récente, le docteur Fritz.

Les correspondants de l'Académie sont à peu près unanimes à faire jouer le principal rôle, dans la pathogénie de la fièvre typhoïde, à un ensemble de conditions hygiéniques, dont les unes, telles que l'alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité, les fatigues excessives, celles en particulier que, suivant la judicieuse remarque de plusieurs conseils d'hygiène, la rareté des bras impose de plus en plus, dans quelques départements, à la population rurale, agiraient à titre de causes prédisposantes, tandis que les autres, telles que le défaut d'aération des réduits obscurs où tant d'habitants, et souvent bêtes et gens, vivent entassés pêle-mêle dans le plus rebutant état de saleté; telles encore que le voisinage de mares accidentellement infectées par des matières animales en putréfaction, ou d'infiltrations dans le sol de liquides excrémentitiels, constitueraient la véritable cause déterminante de la maladie. Certes les objections ne manquent pas à une pareille étiologie, et pour n'en citer qu'une, celle qui se présente le plus naturellement à l'esprit, n'est-on pas en droit de s'étonner qu'avec des influences pathogéniques dont la permanence n'est que trop évidente dans les cités comme dans les villages, l'endémicité de la fièvre typhoïde ne s'accuse pas par des faits beaucoup plus nombreux, et surtout que les épidémies ne soient

Digitized by Google

pas encore plus fréquentes? Cependant, lorsque, d'une part, on constate qu'il y a bien peu de foyers épidémiques où ces influences ne se trouvent réunies; lorsque, d'autre part, on voit dans des conditions de milieu qui semblent faites pour l'expérimentation, sur un navire, par exemple, qui ne compte pas un malade à bord, une épidémie de fièvre typhoïde éclater d'emblée en pleine mer, par cela seul que la persistance d'une tempête a tenu des soldats enfermés et accumulés dans l'entre-pont, pendant plusieurs jours, avec des vivres insuffisants; lorsque enfin on ne perd pas de vue ce fait incontestable, à savoir que la puissance d'action des causes prédisposantes, c'est-à-dire de celles qui influent le plus directement sur le degré de résistance de l'organisme, est essentiellement variable et que celle des causes occasionnelles l'est certainement davantage, on est conduit à reconnaître, tout en laissant une part encore trop grande au *nescio quid ignotum*, que l'opinion, aussi accréditée à l'étranger qu'en France, qui attribue au méphitisme animal la production des épidémies de fièvre typhoïde est, sans contredit, celle qui réunit le plus de présomptions motivées en sa faveur.

Il ne faut pas l'oublier d'ailleurs, si la fièvre typhoïde est incontestablement une de ces maladies qu'un concours de causes communes peut engendrer incessamment sous nos yeux, sans l'intervention préalable et nécessaire d'un miasme toxique émané d'un individu malade, elle est aussi incontestablement de celles dont l'organisme est apte à reproduire le principe morbide qu'il a puisé dans un foyer infectieux; d'où il suit que tout cas nouveau de fièvre typhoïde n'implique pas forcément l'existence d'un foyer d'origine spécial, et ainsi s'expliquent l'apparition et la propagation épidémique de la maladie dans certains milieux où l'on chercherait vainement les conditions nécessaires pour la production d'un foyer primitif.

L'Académie n'a plus à démontrer que la fièvre typhoïde est contagieuse, car depuis longtemps les travaux de ses correspondants et ses propres rapports ont mis le fait hors de doute; et cette démonstration restera certainement un des résultats les plus importants auxquels pussent aboutir les efforts de la commission permanente des épidémies, moins peut-être à cause des conséquences pratiques qui découlent du fait même de la transmissibilité de la fièvre typhoïde qu'à cause de l'influence que la notion de ce fait paraît avoir exercée sur la tendance

Digitized by Google

générale des esprits dans l'étude des divers modes de propagation des maladies épidémiques, influence heureuse, influence salutaire, puisqu'elle a préparé la réaction qui s'opère aujourd'hui dans les idées et qui bientôt, on peut l'espérer, fera succéder partout l'action tutélaire d'un ensemble de mesures prophylactiques à la dangereuse inertie des doctrines anticontagieuses.

Il reste donc établi que la fièvre typhoïde est contagieuse, en ce sens qu'elle est transmissible d'un individu malade à un individu sain. Quant à la question de savoir si son principe morbide peut, comme celui du typhus et de la fièvre jaune, être transporté par une personne saine, par des marchandises ou par des vêtements, l'Académie, tout en faisant des réserves pour l'avenir, croit devoir y répondre aujourd'hui par la négative, aucun des documents qui lui sont parvenus ne signalant de fait qui l'autorise à conclure dans le sens opposé. Mais si les comptes rendus sont muets sur ce point, ils proclament au contraire la transmissibilité et abondent en faits qui la démontrent ; l'Académie ne pouvant les consigner tous dans ce rapport, se bornera à citer les plus frappants, celui, par exemple, qu'a fait connaître M. le docteur Mordret, d'un habitant du Mans, qui, atteint dans cette ville par l'épidémie typhique, rentre dans sa famille, au bourg de Beaumont-le-Chartre, et voit successivement tomber malades trois personnes de la maison ; le reste du pays ne tarde pas à être envahi ; trente individus sont atteints et cinq succombent ; puis, la mère d'une jeune fille morte à Beaumont, étant rentrée malade au village de Marçon, six personnes sont bientôt prises autour d'elle. M. Piedvache, celui des correspondants de l'Académie qui a certainement le plus contribué, et cela depuis bien des années, à fixer l'opinion des savants sur la transmissibilité de la fièvre typhoïde, M. Piedvache a observé le fait d'une fille de la campagne, qui, étant venue à l'hôpital de Dinan pour une fièvre typhoïde qu'elle avait contractée en soignant son maître mort du même mal au village de Tadeu, a transmis la maladie à deux jeunes filles couchées dans les lits voisins. Le rapport de M. le docteur Le Bèle signale également plusieurs faits de transmission qui paraissent irréfutables : ainsi, au bourg de Commeré, dont l'état sanitaire était très-satisfaisant, la fièvre typhoïde apparaît quelques jours après l'arrivée d'un élève de l'École supérieure du Mans, qui, sorti de ce foyer épidémique avec les prodromes du mal,

Digitized by Google

était venu se faire soigner dans sa famille; cinq de ses parents habitant sous le même toit sont successivement pris, ainsi qu'une femme de journée qui leur avait donné des soins; un journalier qui travaillait et prenait ses repas dans la maison est atteint à son tour, rentre chez ses parents, à trois kilomètres de Commeré, et bientôt son père, sa mère ainsi qu'une servante tombent malades eux-mêmes; enfin une jeune parente venue pour les soigner d'un village indemne et distant de plusieurs kilomètres est à son tour victime de son dévouement.

Certes, l'Académie ne conteste pas que la force d'expansion propre d'un foyer épidémique puisse atteindre à de grandes distances, car certaines épidémies de fièvre intermittente ont montré jusqu'où peut s'étendre parfois la puissance de rayonnement d'un foyer infectieux à travers l'atmosphère, et il n'y a aucune raison absolue pour qu'on se refuse à admettre que d'autres foyers miasmatiques soient doués de la même puissance; bien plus, il paraît très-vraisemblable que quelques épidémies secondaires de fièvre typhoïde, de dysentérie ou d'autres encore qui se développent dans le voisinage des grandes agglomérations urbaines, n'ont pas d'autre origine; mais lorsqu'on voit, comme dans les observations précitées, chaque fait nouveau naître en quelque sorte sur les pas d'un malade, ne doit-on pas reconnaître que ce malade est devenu à son tour un nouveau foyer, une nouvelle source d'infection, dont l'influence pathogénique suffit pour provoquer dans un organisme sain une évolution morbide identique avec celle dont il est lui-même le siége?

Plusieurs des correspondants de l'Académie, peu nombreux d'ailleurs, sont disposés à accorder aux miasmes palustres une influence considérable sur la production de la fièvre typhoïde; mais l'Académie, d'accord en cela avec l'immense majorité de ses collaborateurs, ne peut se rallier à cette manière de voir, non pas qu'elle admette cette ingénieuse conception d'une loi d'antagonisme entre la fièvre intermittente et la fièvre typhoïde, contre laquelle tant de faits témoignent, mais parce qu'en réalité, d'innombrables observations le démontrent, les effluves maremmatiques, s'ils impriment dans quelques cas un cachet particulier aux épidémies, quelle qu'en soit la nature, sont certainement impropres à leur donner naissance; la fièvre intermittente, la cachexie qui lui succède si souvent, peut-être même directement quelques dégénérescences de l'organisme sont les seuls états morbides qu'ils

Digitized by Google

puissent directement engendrer. Lors donc que, dans certaines villes, soumises à l'influence de ces effluves, on voit la fièvre typhoïde se maintenir à l'état endémique, au lieu de conclure à un rapport de causalité, mieux vaut rechercher dans l'hygiène générale de la ville et dans celle des habitations les conditions qui entretiennent cette endémicité.

Quelle peut être, à ce dernier point de vue, et même à l'égard du plus ou moins de fréquence des épidémies de fièvre typhoïde dans certaines régions, l'influence de la constitution géologique du sol? C'est une question qu'a soulevée, l'an dernier, l'un de nos collègues et que l'Académie se propose de discuter ultérieurement avec toute l'attention que méritent et le sujet lui-même et les intéressantes recherches de M. Magne(1); en attendant, et sans vouloir rien préjuger sur le résultat du débat, l'Académie se borne à constater, d'une part, que les départements qui, en 1865, ont été le plus fortement atteints par la fièvre typhoïde, appartiennent pour la plupart à la série la plus chargée de la carte de M. Magne, et, d'autre part, que des trois départements signalés par notre honorable collègue comme n'ayant jamais eu d'épidémie de fièvre typhoïde, dans la période comprise entre 1840 et 1863, il en est un au moins, le Cantal, qui paraît avoir joui de la même immunité en 1865. La question reste indécise pour les deux autres, le Tarn et la Corrèze, qui n'ont adressé cette année aucun document.

Mais en admettant qu'une étude approfondie de cette question complexe démontre, en définitive, que, conformément à l'opinion de M. Magne, les terrains primitifs et les terrains de transition opposent aux épidémies de fièvre typhoïde une infranchissable barrière, et que les terres d'alluvion favorisent au contraire leur développement, encore peut-on prédire qu'à coup sûr cette démonstration ne fera rien perdre de sa valeur à l'étiologie exposée plus haut; il faut même désirer qu'il en soit ainsi, sans quoi on devrait désespérer d'améliorer jamais la situation, l'homme étant aussi impuissant à changer la composition géologique des terrains, qu'il est habile parfois à modifier par la culture la surface du sol. En tout état de cause, le devoir de l'Académie est aujourd'hui nettement tracé, et, se basant sur les faits acquis, elle ne

(1) Magne, *Rapports entre la composition des terrains et le développement des fièvres typhoïdes épidémiques* (*Bull. de l'Acad. de méd.*, 1865-66, t. XXXI, p. 94).

Digitized by Google

peut, pour ce qui concerne la fièvre typhoïde, que renouveler les vœux déjà si souvent émis : que l'hygiène des campagnes, et même du plus grand nombre des villes de province, soit de la part des comités locaux, l'objet d'une surveillance plus active, de telle sorte que, dans un temps donné, toutes les causes d'insalubrité que l'administration peut atteindre et faire disparaître d'urgence, au nom de l'hygiène publique, lui soient signalées; qu'à chaque épidémie nouvelle de fièvre typhoïde, les médecins chargés de l'étudier s'efforcent de découvrir son foyer d'origine, afin que des mesures d'assainissement soient immédiatement appliquées aux lieux où il s'est formé; qu'ils éclairent les populations sur la transmissibilité de la maladie, de manière à empêcher, autant que possible, ces agglomérations de parents ou d'amis, si préjudiciables au malade lui-même et si favorables à la propagation de l'épidémie; qu'ils s'appliquent enfin à détruire ce préjugé, si général aussi bien dans les villes que dans les campagnes, qui fait redouter l'air pour les malades à l'égal d'un poison.

L'Académie ne méconnaît ni le bien qui a été fait déjà, ni les difficultés de toute nature contre lesquelles doit lutter le bon vouloir de tous, administrateurs ou médecins, pour obtenir plus encore; elle ne se dissimule pas non plus que les plus sérieux obstacles viendront des populations elles-mêmes, dont l'hygiène privée laisse tant à désirer, et dont la fâcheuse indifférence sur ce point ne cessera qu'avec leur ignorance. Mais en présence d'un mal qui fait tant de victimes et qui les choisit presque toutes dans cette période de la vie où les forces humaines sont le plus productives, pénétrée d'ailleurs de la pensée qu'il est possible d'en atténuer les funestes effets, l'Académie ne se lassera ni de signaler le mal, ni d'indiquer les moyens d'y remédier, tant qu'il restera quelque chose à faire.

Dysentérie. — Si l'on peut, à bon droit, compter sur les progrès de l'hygiène pour diminuer, dans une certaine mesure, la fréquence de la fièvre typhoïde, il n'est malheureusement pas permis d'espérer qu'ils amènent jamais des résultats aussi importants pour la dysentérie épidémique. En effet, elle est peut-être, de toutes les maladies épidémiques, celle dont le développement a les rapports les plus directs, au moins dans nos contrées, avec certaines saisons, avec certaines conditions météorologiques, c'est-à-dire avec des éléments pathogéniques

Digitized by Google

sur lesquels l'homme est sans prise. Sous ce rapport, les comptes rendus de 1865 n'ont fait que confirmer ce que l'on savait depuis longtemps, à savoir, que la fin de l'été et l'automne sont par excellence les saisons favorables à la genèse de la dysentérie, particulièrement lorsqu'à une température exceptionnellement élevée, à une sécheresse prolongée succèdent des froids humides. Ce concours d'influences cosmiques précède ou accompagne d'une manière trop constante l'apparition des épidémies dysentériques, pour que le rapport de causalité qui les unit soit contestable ; il est même positif que ces influences peuvent, à elles seules, provoquer le développement de la maladie ; mais il faut reconnaître que certains écarts de régime et plus souvent encore l'usage d'aliments altérés paraissent jouer à côté d'elles un rôle fort important; enfin plusieurs faits, parmi lesquels il faut citer surtout ceux qui ont été, de la part de M. le docteur Benoist (de Guingamp), l'objet d'une étude si complète, prouvent que sur quelques points de la France, de même qu'en Algérie, le voisinage de marais infects a parfois puissamment concouru à provoquer l'explosion d'épidémies de dysentérie. Quant à l'encombrement, on peut affirmer qu'il n'est pour rien dans la production de la maladie, mais que par contre il la rend en général plus grave et favorise sa propagation, parce qu'à l'état épidémique elle est contagieuse au même degré que la fièvre typhoïde. Exposer cette étiologie, c'est du même coup donner la mesure de ce que l'hygiène peut faire contre la dysentérie et montrer qu'à l'égard de cette épidémie, l'Académie n'a rien à ajouter aux vœux qu'elle a depuis si longtemps formulés, soit à l'occasion des fièvres intermittentes, soit à l'occasion de la fièvre typhoïde.

Il résulte d'ailleurs des documents adressés à l'Académie qu'en 1865, les épidémies de dysentérie ont été plus multipliées qu'en 1864, et les chaleurs exceptionnelles des mois de septembre et octobre de l'année dernière rendent suffisamment compte du fait. Vingt-quatre départements ont été atteints, notamment ceux de Seine-et-Oise, de la Meurthe, de la Nièvre, de la Sarthe et du Morbihan, et à propos de la Bretagne, il importe de faire remarquer qu'en 1865, comme dans les deux années précédentes, l'épidémie de dysentérie n'a envahi, en dehors du Morbihan, que les parties du territoire des deux départements voisins, le Finistère et les Côtes-du-Nord, qui sont situées au sud des montagnes

Digitized by Google

du Ménez, à l'exception toutefois de l'arrondissement de Dinan, dans lequel il semble que la maladie ait pénétré par l'espèce de fissure qui interrompt la chaîne, et en suivant le cours de la Rance; cette persistance de la maladie dans les mêmes localités indique assez que les marais, auxquels M. le docteur Benoist attribue l'origine de l'épidémie de 1863, contribuent en effet, pour une part considérable, à maintenir dans ces contrées une véritable endémie dysentérique, et à ce titre elle méritait d'être particulièrement signalée à l'attention de Votre Excellence.

Un fait intéressant et instructif a été indiqué par M. le docteur Le Caër: ce médecin rapporte qu'au mois d'octobre 1865, alors que la dysentérie régnait dans la banlieue de Quimper, des hommes de la réserve furent accumulés dans une caserne que la maladie ne tarda pas à envahir; les atteintes se multiplièrent rapidement; plus de deux cents soldats furent pris dans un laps de temps très-court, et l'encombrement qui résulta de cette dernière circonstance eut pour effet de donner à la maladie un caractère typhique très-prononcé, sans la rendre pour cela très-meurtrière, puisque sur 160 malades traités à l'hôpital, dont 8 enfants de troupe, il n'y eut que 11 décès; néanmoins, en présence d'une propagation aussi rapide, l'autorité n'hésita pas à licencier les recrues quinze jours avant l'époque réglementaire, et, à partir de ce moment, l'épidémie cessa complétement.

Dans le département de Seine-et-Oise, M. le docteur Bazin a observé une épidémie de dysentérie qui s'est pour ainsi dire localisée dans la commune de Groslay, n'atteignant même que les habitants de la partie basse du village et ne permettant pas en conséquence d'invoquer comme cause le voisinage de l'étang de Marchais, qui précisément confine à la partie la plus élevée, celle dont la population est restée indemne. D'un autre côté, si l'épidémie s'est développée sous l'influence de la prolongation des chaleurs dans l'automne de 1865, comment expliquer, dit M. Bazin, que les communes de Montmorency, de Soisy, de Saint-Brice n'aient compté que de très-rares atteintes, et que dans la commune de Sarcelles, si fréquemment visitée par les diverses épidémies, on n'ait pas observé un seul cas de dysentérie? L'Académie n'a pas la prétention de dissiper toutes les obscurités qui environnent encore certains côtés de l'étiologie des épidémies, mais elle pense que pour le fait actuel,

Digitized by Google

on eût peut-être dégagé l'inconnue étiologique en recherchant dans l'hygiène, dans les conditions d'aisance ou de misère, et par suite dans les conditions de résistance des habitants du village, non pas la cause directe de l'épidémie, mais l'explication de la localisation dans un point circonscrit de la commune.

Une des agglomérations rurales les plus éprouvées a été celle de Willerval, de l'arrondissement d'Arras, dont 90 habitants sur 378 ont été atteints de dysentérie caractérisée, en même temps que près de 80 autres présentaient des troubles intestinaux moins accusés, mais se rattachant évidemment à l'épidémie régnante; toutefois la mortalité n'a pas été très-considérable puisqu'on n'a constaté que quinze décès. Une particularité de cette épidémie, signalée avec raison par M. le docteur Dehée, c'est qu'elle n'est pas née dans le pays, mais y a été importée de la Beauce par des moissonneurs qui l'avaient contractée dans cette dernière contrée. La proportion de malades indiquée dans le rapport de M. Dehée est certainement considérable, mais elle est bien inférieure cependant à celle que M. le docteur Schmitt a observée dans la Moselle, au village de Kappelkinger, où sur 624 habitants, 360 ont été pris de dysentérie, mais 28 seulement ont succombé. Plusieurs communes de l'arrondissement de Chaumont n'ont pas été beaucoup plus épargnées; celle de Poulangy en particulier a compté 260 malades et 42 décès pour 750 habitants. A l'énoncé de ces chiffres, M. le docteur Reverchon a joint l'exposé de quelques faits tendant à démontrer la transmissibilité de la dysentérie, celui, par exemple, d'un homme de la campagne qui se fait transporter à l'hôpital de Chaumont, y succombe et laisse après lui une épidémie dysentérique; et cet autre d'un habitant de Louvières qui vient, à plusieurs reprises, voir sa mère atteinte de la maladie à Poulangy, tombe malade lui-même et infecte bientôt toute sa commune.

Dans trois arrondissements du département de la Nièvre, MM. les docteurs Charpentier (de Prémery), Lemaire (de Lurcy) et Lemoine; dans l'arrondissement de La Palisse, M. le docteur Meilheurat; dans l'arrondissement de La Flèche, M. Mordret, ont également signalé des épidémies de dysentérie assez multipliées, mais en général peu meurtrières. Dans le canton de Bressuire (Deux-Sèvres), quatre communes atteintes n'ont compté qu'un décès sur 175 habitants; dans l'arrondissement de Melle, d'après M. le docteur Dusouil, la mortalité a été

Digitized by Google

un peu plus élevée, un sur 128, et dans sept communes de l'arrondissement de Boussac, elle a atteint la proportion de un décès sur 57 habitants.

Variole. — Il résulte des considérations qui précèdent qu'en ce qui concerne la fièvre typhoïde et la dysentérie, l'application la mieux entendue des règles de l'hygiène n'aboutira sans doute jamais qu'à une atténuation du mal; mais à l'égard de la variole, la science, mieux édifiée sur la question de pathogénie et en possession d'un agent de préservation, peut porter ses visées plus haut.

Tout démontre, en effet, que la variole était inconnue des peuples de l'antiquité. Quelques passages des livres sacrés de l'Inde semblent bien indiquer qu'elle existait dans l'extrême Orient plusieurs siècles avant l'ère chrétienne, mais il est certain que son apparition en Europe ne remonte pas au delà de v^e^ siècle de notre ère. Ne connaît-on pas, d'ailleurs, pour des temps relativement récents, l'époque précise de sa première apparition à Saint-Domingue, au Mexique, en Islande, au Groënland, en Sibérie et en Australie, et n'est-on pas fixé sur les circonstances dans lesquelles l'importation a eu lieu? Or, ces faits, en montrant qu'aucune race humaine n'est réfractaire à l'action du virus varioleux, ne prouvent-ils pas en même temps que si l'organisme, sollicité simplement par un concours de causes communes, était apte à produire spontanément la variole, on eût de tout temps et en tous lieux observé la maladie. La variole n'est donc pas, ainsi qu'on l'a cru longtemps, une maladie pour ainsi dire originelle, que chaque individu de l'espèce humaine serait apte ou, plus justement, serait condamné à produire dès les premières années de sa vie, et on est autorisé à dire que, née à une époque mal déterminée, d'un ensemble de circonstances restées inconnues, provenant peut-être d'une maladie des races ovine ou bovine, elle ne s'est propagée d'âge en âge que par une succession non interrompue de contagions dont la filiation, toujours difficile à saisir dans les grandes villes, se suit au contraire sans peine dans les petites agglomérations rurales, où il est bien rare qu'on l'observe sans retrouver la trace trop souvent méconnue d'une importation.

D'un autre côté, l'Académie ne s'est laissé ébranler dans ses convictions sur les vertus préservatrices de la vaccine, ni par les sophismes dont au nom de la statistique on a voulu se faire une arme contre

Digitized by Google

ce précieux virus, ni par les déductions spécieuses et hostiles que plus récemment on a cru pouvoir tirer du retour d'épidémies multipliées et meurtrières dans presque toute l'étendue de l'Empire; elle croit, au contraire, et les rapports de l'éminent directeur du service de la vaccine en font foi, elle croit aujourd'hui aussi fermement qu'à aucune autre époque à la puissance prophylactique de la vaccine.

Cela étant, il n'est pas irrationnel de penser que par un ensemble de mesures ayant pour but, les unes d'isoler de plus en plus les varioleux du reste de la population, les autres de poursuivre plus énergiquement encore qu'on ne l'a fait jusqu'ici la généralisation de la vaccine, on parviendra dans un moment donné à détruire définitivement l'agent morbide, virus ou miasme qui engendre la variole.

Mais ces mesures ne dussent-elles d'ailleurs avoir d'autres résultats que de diminuer les chances d'épidémies, sinon de les faire complétement disparaître, que la commission au nom de laquelle le rapporteur a l'honneur de parler n'en insisterait pas avec moins d'énergie sur leur urgence et particulièrement sur les immenses services qu'à tous les points de vue, les revaccinations sont appelées à rendre, si toutes les questions relatives à la prophylaxie de la variole n'étaient du ressort d'une commission spéciale dont le zèle n'a besoin ni d'être stimulé, ni d'être soutenu.

En 1864, 41 départements et 75 arrondissements avaient été atteints par la variole; en 1865, le nombre des départements frappés a été de 42, dont 16 nouveaux, et celui des arrondissements de 83, d'où il suit que l'épidémie a évidemment gagné du terrain, et il serait permis de concevoir quelque crainte pour l'avenir, si, en résumé, la maladie ne paraissait avoir été moins grave en 1865 qu'en 1864, et si, de plus, il n'y avait dès à présent des motifs sérieux d'espérer que le tableau de 1866 accusera un mouvement de décroissance très-marqué dans la marche de l'épidémie.

Quoi qu'il en soit, ce qui ressort de plus instructif des nombreux rapports adressés à l'Académie sur la variole, c'est, d'une part, que dans beaucoup de départements la population semble moins empressée que par le passé de soumettre les enfants à l'inoculation vaccinale, et, d'autre part, que l'on parvient presque toujours dans les épidémies rurales à en retrouver l'origine dans un fait d'importation.

Digitized by Google

Sur le premier point, M. le docteur Guipon, dont le nom, déjà cité dans ce rapport, reparaît encore ici, parce que cet honorable correspondant ne touche à aucune question sans l'étudier avec un soin scrupuleux, M. le docteur Guipon se montre très-formel : grand partisan de la vaccination et très-convaincu de l'immense utilité des revaccinations, il a le regret de constater que depuis plusieurs années, soit par indifférence pour un danger que l'on croyait à jamais conjuré, soit par suite du manque de zèle de quelques vaccinateurs et plutôt encore de l'insuffisance des mesures administratives et de la négligence de beaucoup d'instituteurs à exiger le certificat de vaccine, soit enfin par suite de la vulgarisation de doctrines aussi fausses que dangereuses sur la substitution de la fièvre typhoïde à la variole sous l'influence de la vaccine, non-seulement les revaccinations mais les vaccinations elles-mêmes sont devenues moins nombreuses, peut-être aussi sont-elles moins surveillées, et il n'hésite pas à attribuer à ce fâcheux concours de circonstances l'apparition des épidémies meurtrières de variole qui depuis bientôt trois ans parcourent successivement tous les départements de l'Empire. Il a, en effet, d'excellents motifs pour raisonner ainsi, car tandis que, dans l'arrondissement de Laon et surtout dans les communes les plus voisines du chef-lieu, la proportion des varioloïdes dépasse de beaucoup celle des varioles, — 3 décès sur 167 malades le démontrent péremptoirement, — parce que les vaccinations y sont faites avec une grande régularité, dans les arrondissements de Vervins et de Saint-Quentin au contraire, où, d'après le rapport même des médecins du pays, les vaccinations sont devenues plus rares, particulièrement dans une commune dont la classe ouvrière refuse absolument depuis huit ans de faire vacciner ses enfants, l'épidémie fait beaucoup plus de victimes. Il est à peine nécessaire d'ajouter que c'est de ces deux derniers arrondissements qu'est venue la variole qui a envahi l'arrondissement de Laon, frappant surtout les communes situées au nord, c'est-à-dire les plus rapprochées des localités primitivement infectées.

Dans le Morbihan, d'après le rapport général de M. le docteur Fouquet, la vaccine ne serait inoculée qu'à la moitié des enfants, et en signalant déjà ce fait en 1863 l'auteur avait exprimé pour l'avenir des craintes justifiées dès l'année suivante par la propagation d'une épidémie qui n'avait pas encore pris fin au commencement de 1866, et qui

Digitized by Google

dans l'arrondissement de Lorient a donné une mortalité de 20 pour 100.

Il serait sans intérêt de multiplier les citations relatives à l'insuffisance du service de la vaccine, mais ce qu'il importe de faire connaître à Votre Excellence, c'est la presque unanimité des correspondants de l'Académie à déplorer, ici la résistance, là l'indifférence que les populations opposent à l'inoculation vaccinale et plus encore peut-être aux revaccinations. Un des motifs qui rendent les adultes, même dans les classes éclairées, le plus rebelles à cette opération et qui entravent ainsi les efforts de la médecine pour mettre un terme à la propagation de la variole, est certainement ce préjugé que la vaccination pratiquée en pleine épidémie, loin d'être préservatrice, prédispose au contraire celui qui la subit à contracter la maladie régnante. L'Académie ne saurait s'élever avec trop de force contre une opinion aussi erronée, et elle ne saurait proclamer trop haut ni trop souvent que les revaccinations, toujours innocentes, renouvellent l'immunité ou lui servent de contrôle et sont, en temps d'épidémie, le plus sûr moyen d'arrêter les progrès du mal.

Sur le second point, c'est-à-dire sur le mode d'importation de la maladie dans chacune des localités atteintes, la plupart des correspondants de l'Académie ont mis le plus louable zèle à s'éclairer, et l'on peut dire que, dans l'immense majorité des cas, ils sont parvenus à découvrir la filiation des faits, non pas seulement dans une même commune, mais d'une commune à l'autre. Certes il n'y a rien là qui doive surprendre, mais l'Académie attache trop d'importance à la démonstration, soit de la spontanéité, soit de la non-spontanéité de la variole, pour ne pas savoir gré à ses correspondants de leurs investigations dans cette voie, et pour ne pas leur demander de les poursuivre. Les faits présentent d'ailleurs une telle uniformité, qu'il n'y a pas lieu de les signaler, à l'exception toutefois de celui qu'a fait connaître M. le docteur Villan, parce qu'il montre combien l'origine d'une épidémie est parfois difficile à retrouver et quelle part il faut faire à ces difficultés avant de conclure au développement spontané de la maladie : le 10 avril 1865, on constate à l'hôpital d'Embrun un premier cas de variole chez un soldat arrivé depuis peu de jours en ville. Cet homme venait d'une localité non infectée du département du Rhône : on aurait donc pu invoquer ce fait comme un cas de variole spontanée, si le soldat, pressé

Digitized by Google

de questions, ne s'était rappelé qu'il avait fait le voyage en wagon à côté d'un élève du lycée de Lyon qui retournait dans son pays le visage encore couvert des croûtes d'une éruption variolique.

Un fait que l'Académie croit devoir signaler en passant, c'est que, dans deux épidémies observées l'une dans l'Est et l'autre dans le Nord, la variole a principalement sévi sur des ouvriers belges; cela a été surtout remarquable à l'usine de Montataire, ce qui semblerait indiquer, soit que le service des vaccinations laisse à désirer au delà comme en deçà de nos frontières du Nord, soit que les indications données en Belgique sur l'âge auquel les revaccinations peuvent avoir quelque utilité commencent à porter leurs fruits.

Mais ce que l'Académie tient à ne pas omettre, c'est de signaler à l'administration le zèle ardent, le désintéressement et la charité dont, au rapport de M. le docteur Dauvin, M. Geoffroy, officier de santé à Nédonchel, a fait preuve pendant une double épidémie de fièvre typhoïde et de variole.

L'Académie n'a pas mission de faire la langue médicale, mais elle a le devoir de la fixer en conservant aux mots la signification que l'usage a justement consacrée, et c'est à ce titre qu'elle exprime le regret que bon nombre de ses correspondants appliquent indifféremment à la variole modifiée les noms de *varioloïde* ou de *varicelle;* ce dernier terme ne doit évidemment servir qu'à désigner une maladie éruptive de l'enfance tout à fait distincte, qui n'offre que des analogies lointaines et superficielles avec la varioloïde.

Rougeole et scarlatine.— Au point de vue pathogénique, les considérations présentées plus haut, à l'occasion de la variole, sont également applicables à la rougeole et à la scarlatine, toutes deux comme elle inconnues des anciens, paraissant avoir été importées en Europe dans le moyen âge, s'y maintenant et s'étant propagées depuis dans des contrées lointaines, par une succession continue de transmissions, sans que les conditions d'hygiène des populations, les conditions de climat, ni les conditions météorologiques exercent sur leur développement une influence appréciable, leur propagation seule semblant être favorisée par une température élevée et l'encombrement. Mais, au point de vue de la prophylaxie, tout rapprochement est malheureusement impossible entre ces deux fièvres éruptives et la variole, la médecine ne disposant

Digitized by Google

contre elles d'aucun moyen de préservation autre que l'isolement des malades. Mais, à ce sujet, l'Académie, sans se dissimuler les difficultés d'application de tout système d'isolement complet et véritablement efficace, tient à rappeler, pour les cas où il devient praticable, qu'en général on n'en prolonge pas assez la durée, parce qu'on oublie trop que tout convalescent de rougeole, de scarlatine ou de variole, est un foyer de propagation qui peut conserver sa puissance d'action pendant plusieurs semaines après la disparition complète de l'éruption. Les exemples de scarlatine transmise après six semaines d'isolement sont assez fréquents pour qu'on doive, autant que possible, tenter de le prolonger au delà, et on en peut dire autant de la variole; pour la rougeole, au contraire, trois semaines paraissent être un laps de temps suffisant pour prévenir tout danger de transmission.

Un des honorables correspondants de l'Académie, M. le docteur Glenereau (de la Sarthe), a posé, à propos des maladies contagieuses, et de la rougeole en particulier, la question de savoir si, dans les villages, en temps d'épidémie, la fermeture des écoles n'a pas plus d'inconvénients que d'avantages, en ce sens qu'elle maintient plus longtemps l'enfant dont les proches sont malades en plein foyer morbide. La question méritait d'être posée, mais l'Académie n'hésite pas à la résoudre par la négative, en s'appuyant sur ce double motif que le séjour à l'école, d'une part, ne soustrait pas les enfants à la dangereuse influence du foyer infectieux pendant la nuit, c'est-à-dire pendant les heures où, par suite de l'entassement et de la reclusion de tous les membres de la famille, elle doit s'exercer le plus énergiquement, et, d'autre part, expose ceux qui n'ont pas de malades au logis à toutes les chances de contagion qui peuvent résulter pour eux d'un contact prolongé, soit avec les enfants déjà en puissance de la maladie, soit plutôt encore avec les convalescents renvoyés prématurément au milieu de leurs camarades.

En présence d'une étiologie à laquelle les conditions de milieu sont si complétement étrangères, l'Académie n'a pas de vœux spéciaux à exprimer, pas plus qu'elle n'a d'espérances à concevoir sur la disparition plus ou moins éloignée de ces deux fièvres éruptives; elle n'a donc qu'à recueillir et à enregistrer les faits qui, pour 1865, témoignent que la situation est restée la même: 19 départements en 1864, 20 en 1865, dont 11 nouveaux, ont été atteints par la rougeole; 12 départe-

Digitized by Google

ments, dont 7 nouveaux, ont eu en 1865 des épidémies de scarlatine; c'est exactement le même nombre qu'en 1864.

La rougeole a été généralement très-bénigne l'année dernière, car, à l'exception du village de Villelongue, où, avec une proportion d'atteintes très-peu élevée, 36 sur 816 habitants, la mortalité a été de 19 pour 100, dans les communes le plus fortement éprouvées, à Onesse, par exemple, dans les Landes, où 265 sujets, dont 258 enfants, sur 1314 habitants ont payé leur tribut à l'épidémie ; à Laveyssière, dans le Cantal, où 334 individus, dont 260 enfants, sur 985 habitants ont été atteints, la mortalité n'a pas dépassé 4 pour 100 dans la première localité; elle n'a été que de 2 pour 100 dans la seconde.

La scarlatine, qui, d'une manière absolue, est une maladie plus grave que la rougeole, paraît avoir été aussi bénigne qu'elle, toute proportion gardée, dans la plupart des épidémies de 1865. L'une des plus importantes assurément est celle qui a été observée dans plusieurs communes de l'arrondissement de Thionville par M. le docteur Fournier; cet honorable correspondant a particulièrement signalé la présence de l'anasarque consécutive qui se serait montrée dans les trois quarts des cas; un autre fait observé par l'auteur et qui mérite d'être signalé, c'est la coexistence d'une épidémie d'oreillons qui a sévi sur près de cent individus, au début et vers le déclin de l'épidémie scarlatineuse. A Castelnau, dans l'arrondissement de Perpignan, sur 200 habitants, 45 ont été atteints par l'épidémie; une maison a fourni à elle seule 11 malades; toutefois, bien qu'il y ait eu 5 cas d'anasarque et dans 4 cas complication de phénomènes typhiques, la mortalité n'a été que de 6 pour 100.

Mais Tauringa, petite commune de l'arrondissement de Prades, a été beaucoup plus éprouvée; il résulte, en effet, de l'intéressant rapport de M. le docteur Serradell que, sur une population de 430 habitants, 84 sujets, dont le plus jeune de cinq mois et le plus âgé de trente ans, ont eu la scarlatine, et 15 ont succombé; c'est une mortalité de 18 pour 100. Ce qui fait surtout l'intérêt de cette épidémie, fort bien observée d'ailleurs, c'est le nombre considérable des cas dans lesquels l'éruption a fait défaut, et que néanmoins la nature des prodromes et l'existence de l'angine caractéristique ne permettent pas de séparer de ceux où la maladie s'est montrée avec tous ses symptômes. Ici encore

Digitized by Google

l'anasarque a été d'une fréquence extrême et hors de toute proportion avec ce qu'on observe généralement à Paris, ce qui tient évidemment à l'obstination avec laquelle le paysan du Midi, aussi bien que celui du Nord, résiste à tous les avertissements destinés à le mettre en garde contre un danger qu'il ne voit pas.

A l'autre extrémité de la France, dans l'arrondissement de Nancy, M. le docteur Clément a observé à Bouzanville, petite commune de 191 habitants, une épidémie de scarlatine qui a offert avec la précédente cette analogie que l'éruption caractéristique a manqué dans un certain nombre de cas où l'angine pultacée, précédée des prodromes ordinaires, a seule accusé la maladie, mais avec cette démonstration de plus que plusieurs de ces angines se sont compliquées d'adénites phlegmoneuses de la région sous-maxillaire, telles qu'en observait en même temps le docteur Clément dans des cas de scarlatine complète et qui par leur fréquence paraissent avoir donné à cette épidémie un caractère particulier. En résumé, bien qu'un quart de la population ait été atteint, la mortalité ne s'est pas élevée au-dessus de 10 pour 100.

De tous les rapports relatifs à la scarlatine, celui de M. Serradell est le seul où il soit fait mention de l'administration de la belladone à titre d'agent préservateur; sur 15 enfants soumis par notre honorable confrère à l'usage de ce médicament, deux seulement ont eu la scarlatine. En consignant le fait dans son rapport, l'Académie ne se propose pas d'autre but que de provoquer de nouvelles expérimentations sur un sujet assurément très-digne d'intérêt, puisqu'il ne s'agit de rien moins que d'une question de préservation encore trop obscure d'ailleurs pour qu'on ait pu en tenir compte plus haut dans les appréciations générales sur la prophylaxie de la scarlatine.

Suette. — Cette maladie, qui, pendant des siècles, et jusque dans ces dernières années, avait occupé une si grande place dans l'épidémiologie de la France, tend-elle à disparaître définitivement, ou sa force d'expansion n'est-elle au contraire qu'assoupie? C'est ce qu'il est impossible de dire; mais ce qui est certain c'est que depuis plusieurs années elle est devenue très-rare; en 1864, six départements seulement avaient été envahis par la suette, et en 1865 ce nombre a diminué de moitié. En tout état de cause, elle reste, au point de vue de son étiologie, un problème que n'auront pas encore résolu les trois mémoires adressés cette

Digitized by Google

année à l'Académie, non pas que les auteurs n'aient étudié avec le plus grand soin et analysé avec sagacité les faits propres à jeter quelque lumière sur cette question obscure, mais parce qu'en définitive ils ont reconnu eux-mêmes explicitement ou implicitement que la cause productrice de la suette est encore à trouver. L'un d'eux, M. Sclafer, déclare qu'il lui est impossible de rattacher à aucune cause appréciable le développement de l'épidémie qui, à la fin de janvier 1865, s'est déclarée dans une petite commune de l'arrondissement de Sarreguemines, et il se contente d'en donner le résumé, qui se traduit en chiffres par 38 malades et 9 décès. M. Serradell au contraire, frappé de l'endémicité de la suette dans la commune de Sahorre, où, depuis 1849, elle se montre assez régulièrement tous les deux ans sous forme sporadique, et toujours avec un caractère de gravité extrême, a recherché dans des conditions de lieu la raison d'être de ce fait, et il croit l'avoir trouvée dans l'existence de vastes routoirs creusés dans le voisinage des habitations et répandant au loin leurs émanations infectes. Mais il n'y a pas de fosses à rouir le chanvre près de la commune de Montagnac, dans l'Hérault, où M. le docteur Vésine-Larue a observé une véritable épidémie de suette, et cependant, tandis qu'à Sahorre il n'y a eu que deux malades, à Montagnac, en moins de quinze jours, 100 habitants avaient été atteints. De son côté, M. Vésine-Larue approche-t-il davantage de la vérité en attribuant cette épidémie, plus remarquable d'ailleurs par le nombre que par la gravité de ses atteintes, à l'action de miasmes inconnus dans leur essence, mais fort analogues sans doute à ceux qui engendrent la fièvre intermittente, et s'exhalant des bords de l'Hérault? Il est permis d'en douter, bien que le succès du sulfate de quinine semble donner à cette étiologie une sorte de vraisemblance, et le mieux après tout est de reconnaître que les miasmes palustres, les émanations des routoirs ne rendent pas mieux compte du développement de la suette, que la composition du sol, tourbeux en Picardie, crétacé dans la Dordogne, pas mieux que certaines habitudes hygiéniques du Poitou, invoquées jadis pour expliquer l'endémicité de la maladie dans cette province, et qu'en définitive les questions posées il y a quinze ans par la commission dont M. Guérin était le rapporteur sont restées sans réponse.

Diphthérie. — La diphthérie (et il faut comprendre sous cette déno-

Digitized by Google

mination l'angine couenneuse spécifique et le croup), la diphthérie est-elle simplement, comme quelques-uns le pensent, une affection catarrhale que, dans certaines circonstances, l'organisme devient apte à transformer en une maladie spécifique, féconde, pour employer l'heureuse expression de l'un des membres de l'Académie? Est-elle au contraire, comme la variole, la scarlatine et la rougeole, une maladie d'origine asiatique, importée en Europe avant ces trois fièvres éruptives et ne naissant plus spontanément de nos jours? C'est une question qu'il est inutile d'aborder ici, car sa solution doit, au point de vue de la prophylaxie, aboutir en toute hypothèse à un aveu d'impuissance. En effet, si la diphthérie n'est qu'une forme d'affection catarrhale, il faut en convenir, nous ignorons complétement la cause de cette transformation d'une maladie bénigne en l'une des plus redoutables que la médecine ait à combattre; nous ne savons rien des conditions de lieu, de climat, de saison, de température qui président à cette métamorphose. Pourquoi les pharyngites et les laryngites catarrhales, qui ont été de tous les temps et de tous les lieux, n'ont-elles pris le caractère pernicieux de la diphthérie que successivement dans les différentes contrées de l'Europe? Pourquoi, en France même, cette transformation ne s'observe-t-elle, dans certaines régions et dans certaines villes, que depuis un laps de temps relativement très-court? Pourquoi enfin quelques localités ont-elles été jusqu'à ce jour préservées du croup et de l'angine diphthéritique, bien que les affections catarrhales de la gorge s'y montrent comme partout sous l'influence de constitutions médicales données? C'est ce que nous ne savons pas, et le premier résultat de cette ignorance est de nous laisser désarmés, quant à la prophylaxie, contre un mal dont la cause productrice nous échappe. Que si, au contraire, la diphthérie ne se perpétue aujourd'hui que par des transmissions successives, nous sommes tout aussi impuissants, car nous n'avons absolument aucun agent préservateur à lui opposer, et l'isolement des malades reste, comme pour la scarlatine et la rougeole, notre seule ressource.

Mais quelle que soit, en définitive, la cause productrice de la diphthérie, on est obligé de reconnaître que sa puissance d'action ne paraît pas encore tendre à décliner; 26 départements atteints, dont 12 nouveaux au lieu de 23 en 1865, tel est le bilan de la diphthérie

Digitized by Google

pour 1865, et quelques faits, heureusement assez rares, qui rappellent ces épidémies de 1819 à 1820 dont les affreux désastres ont laissé dans la Touraine de si terribles souvenirs, témoignent qu'elle n'a pas perdu de sa gravité. Ainsi, dans la commune d'Éperrais, de l'arrondissement de Mortagne, M. le docteur Ragaine a vu éclater subitement une épidémie de diphthérie qui, sans atteindre un très-grand nombre d'habitants, a causé une mortalité de 43 pour 100. D'après le rapport de M. le docteur Épiché, huit communes de l'arrondissement de Paimbœuf ont été pendant six mois ravagées par la diphthérie; 476 individus, dont 222 enfants, ont été atteints, et la proportion des décès a été pour les enfants de 30 pour 100; la plus éprouvée de ces huit communes, celle de Saint-Michel, qui compte 1249 habitants, a eu à elle seule 109 malades et 35 décès. Dans l'arrondissement de Nancy, les trois communes de Dieulouard, Belleville et Millery ont eu en vingt-quatre jours 143 habitants atteints de diphthérie; 39 ont succombé.

L'épidémie la plus terrible assurément est celle dont M. le docteur Le Bèle (du Mans) nous a envoyé la relation : au mois d'avril 1865 la diphthérie se montre, sans trace appréciable d'importation, à la ferme du Clos, dans la commune du Breuil; sur 12 habitants, 9 sont atteints et succombent; bientôt 5 nouveaux cas se produisent dans les habitations situées autour du Clos et 4 sont suivis de mort. Enfin il résulte des communications verbales faites à l'auteur par MM. les docteurs Zanuzenski (de Bouloire) et Forest (du Breuil), qui avaient donné des soins aux malheureux habitants du Clos, que cette épidémie a gagné ensuite plusieurs communes voisines, dans lesquelles M. le docteur Forest n'a pas eu à traiter moins de 40 cas d'angine couenneuse ou de croup. M. Le Bèle signale encore parmi les plus éprouvées la commune de Courcemont, qui, déjà ravagée par la diphthérie en 1864, l'a vue reparaître encore au commencement de janvier 1865.

Après avoir débuté dans la commune de Beaufoy, très-rapprochée de Courcemont, elle a gagné cette dernière localité, où elle a duré huit mois, atteignant 120 individus, dont 80 enfants, sur une population de 1600 habitants. Les deux écoles, contenant chacune 50 enfants, ont payé à l'épidémie un tribut très-inégal, puisque tous les garçons et l'instituteur lui-même ont été atteints, tandis que 20 filles et l'institutrice ont été épargnées. Sur les 120 malades, 40 appartenaient à la population

Digitized by Google

agglomérée du bourg comptant 260 habitants, le reste était disséminé dans les hameaux.

En terminant son rapport, M. le docteur Le Bèle signale d'une manière particulière le dévouement d'une femme du pays, qui, pendant toute la durée de l'épidémie, n'a cessé de prodiguer ses soins aux malades, et il sollicite même en sa faveur une récompense dont l'importance soit en rapport avec l'étendue de ses services. Tout en rendant un juste hommage au courage persévérant dont la femme Jardin a fait preuve, l'Académie a le regret de constater qu'il ne lui appartient pas, dans ce cas, de proposer à Votre Excellence d'accorder une récompense, mais elle a tenu à ce que le nom de cette femme fût inscrit dans le rapport et que mention fût faite de ses services, dans l'espoir qu'ils fixeraient l'attention de l'administration.

M. le docteur Dusouil (de Melle) a observé au bourg de Celles une épidémie de diphthérie qui s'est développée tout à coup dans les premiers jours de novembre, au milieu d'une population saine, bien portante, et placée dans les conditions d'hygiène générale et privée les plus favorables, et qui dans l'espace d'un mois a frappé 25 sujets et fait 9 victimes, sur une population de 1589 habitants. En résumé, cette épidémie peut être comparée, pour la gravité, à la plupart de celles qui ont été signalées plus haut, mais elle a été certainement beaucoup plus courte, et M. le docteur Dusouil attribue en grande partie ce peu de durée à la sage précaution qui a été prise de faire partir tous les enfants non encore atteints dont les parents pouvaient émigrer; la même mesure, adoptée dans le canton de Villeréal (du Lot-et-Garonne) et dans celui de Dieulouard, a donné les mêmes résultats, et l'Académie attache assez d'importance à la dissémination qui, faute de mieux, constitue un des plus sûrs moyens d'enrayer les progrès des épidémies, pour ne pas omettre de signaler ces faits à l'attention de ses correspondants, comme des exemples qu'il faut toujours s'efforcer de suivre. Au bourg de Celles, l'initiative de la mesure appartenait à M. le docteur Morillon, dont M. Dusouil se plaît d'ailleurs à louer, dans son rapport, le dévouement et le zèle éclairé.

Un fait intéressant, qui ressort de la plupart des comptes rendus, mais qui a été surtout mis en relief par les rapports de MM. les docteurs Goupil-Despaillères (de Souppes), Dusouil (de Melle), Serradell

Digitized by Google

(de Prades), et Gintrac (de Bordeaux), c'est la fréquence des angines sans exsudation pendant la durée des épidémies de diphthérie, et pour ceux qui ne voient dans la diphthérie qu'une affection catarrhale modifiée, ce fait prendra sans doute les proportions d'un argument sans réplique. Mais ne peut-il pas prouver tout aussi bien qu'il en est de la diphthérie comme de toute maladie, même de toute maladie spécifique, à savoir, qu'elle présente des différences d'intensité en rapport avec le degré de réceptivité ou de résistance du sujet, aussi bien qu'avec l'intensité de la cause, et qui varient depuis l'ébauche jusqu'au tableau complet? On a nié, il est vrai, les scarlatines et les rougeoles sans éruption, mais les faits rapportés plus haut ne permettent pas le doute, au moins pour la scarlatine, et ne peut-on admettre aussi une angine, diphthérique quant à la cause et quant à la spécificité, s'accompagnant des mêmes phénomènes généraux du début, mais s'arrêtant dans ses manifestations locales en deçà de l'exsudation? Une circonstance qui viendrait à l'appui de cette manière de voir, est celle qu'a signalée M. le docteur H. Gintrac. Cet honorable confrère a, en effet, remarqué pendant l'épidémie de Carignan, que les pères, qui restaient hors du logis pendant toute la journée, n'avaient, pour la plupart, que des angines simples ou au moins sans exsudation, tandis que les mères et les enfants, qui vivaient avec les malades, présentaient des angines avec exsudation, en un mot, des angines diphthériques complètes.

Si, en dehors de la contagion, nous ne savons rien des causes de la diphthérie, nous ne savons pas mieux pourquoi dans tel pays la diphthérie se localise exclusivement sur les amygdales, tandis que dans tel autre elle envahit d'emblée le larynx et respecte la muqueuse pharyngienne, ainsi que cela s'est présenté à Neuvy-le-Roi, près de Tours, et à Dieulefit, dans la Drôme. Dans cette dernière commune, si M. le docteur Benoist a bien vu la gorge de tous ses malades, sur 72 cas de croup, il n'y en a eu que 3 dans lesquels les fausses membranes se soient montrées sur les amygdales ou sur la paroi postérieure du pharynx; à Neuvy-le-Roi, au contraire, M. le docteur Haime n'a pas observé un seul cas de croup, ce qui explique comment cette épidémie de diphthérie n'a fait que 2 victimes sur 58 malades.

Ce n'est pas ici le lieu de montrer quel précieux enseignement ressort de ce dernier fait, mais l'Académie en prend acte pour le cas où elle

Digitized by Google

serait appelée à faire connaître son avis sur le traitement le plus rationnel des différentes formes et des différentes localisations de la diphthérie et à se prononcer définitivement sur l'utilité de la cautérisation. Mais sans aborder la question de thérapeutique, ce qui serait hors de propos dans ce rapport, l'Académie, qui attache une grande importance à la généralisation de l'emploi de la trachéotomie, et qui sait aussi quelles difficultés de tout genre paralysent sur ce point le bon vouloir des médecins de la province, l'Académie tient à féliciter publiquement MM. les docteurs Bernard, Perrochaud, Cazin et Livois, qui, à sa connaissance, ont pratiqué l'opération en dépit de tous les obstacles, parfois même de dangers sérieux (1), et lui ont dû de remarquables et nombreux succès; elle engage donc très-vivement les médecins des départements à se familiariser avec cette opération, l'une des plus précieuses conquêtes de notre temps, puisqu'elle sauve chaque année d'une mort inévitable un très-grand nombre d'enfants, et dont, à ce titre, la vulgarisation, on pourrait presque dire l'invention, restera certainement l'un des titres de gloire les plus durables de notre collègue M. Trousseau.

Grippe. — Les rapports départementaux ne signalent pour 1865 que deux épidémies de grippe, l'une dans l'arrondissement de Montauban, l'autre dans l'arrondissement de Villeneuve (du Lot-et-Garonne), épidémies auxquelles peu d'habitants auraient échappé, mais qui, en résumé, n'auraient fait qu'un très-petit nombre de victimes et parmi les vieillards seulement, bien que tous les âges aient été également atteints. Il n'y a donc pas lieu de s'arrêter plus longtemps sur cette maladie, qui, d'ailleurs, est une de celles que l'hygiène est impuissante à prévenir, parce qu'elles naissent sous l'influence d'états météorologiques assez

(1) « Il y a vingt ans environ, dit M. le docteur Perrochaud, dans une note adressée à l'Académie (*Bull. de l'Acad. de médecine*), le regrettable docteur Gorré, membre correspondant de l'Académie de médecine, fit à Boulogne-sur-Mer la première opération de trachéotomie qui ait été pratiquée dans cette ville; cette tentative fut malheureuse, l'enfant mourut pendant l'opération. Chose douloureuse à dire, le docteur Gorré fut grossièrement insulté par les parents de l'enfant et outrageusement chassé de la maison. Pendant plus de douze ans aucune proposition de trachéotomie ne fut faite par les médecins de Boulogne; mais il y a huit ans, sur les instances du docteur Briancourt, je pratiquai pour la première fois la trachéotomie; l'opération réussit, et bien m'en prit de ne pas laisser mourir l'enfant pendant l'opération, car une trentaine de femmes du peuple étaient assemblées en dehors de la maison, prêtes à me lapider si ce malheur me fût arrivé. Depuis 1858 j'ai fait quinze opérations de trachéotomie, et huit ont parfaitement réussi. »

Digitized by Google

mal déterminés du reste, mais qu'en tout cas l'homme ne peut modifier à son gré.

Oreillons. — La même remarque s'applique aux oreillons, cette singulière maladie dont on pourrait dire, si elle n'était contagieuse, qu'elle affecte toutes les allures du rhumatisme aigu, se localisant comme lui de préférence sur les tissus cellulo-fibreux et fibro-séreux, et particulièrement sur celui qui enveloppe les glandes superficielles; douée comme lui d'une mobilité qui, des parotides, son siége de prédilection, la fait passer brusquement tantôt sur les enveloppes du testicule, et c'est le cas le plus ordinaire, ou sur celles de la glande vulvo-vaginale, parfois même sur la glande mammaire elle-même; tantôt sur les bourses synoviales, sur le tissu fibreux des muscles et sur les méninges; comme lui enfin n'étant le plus souvent qu'une simple fluxion, mais pouvant aussi se transformer en une phlegmasie franche et se terminer par suppuration, ainsi que M. le docteur Meilheurat en a observé un exemple l'an dernier, à La Palisse, exemple isolé, il est vrai, dans une épidémie dont cent individus environ ont subi les atteintes, mais qui réveille le souvenir de cette épidémie d'oreillons suppurés qui, au commencement du siècle dernier, jeta l'alarme parmi les jeunes filles de Saint-Cyr.

Coqueluche. — A titre de maladie spécifique, la coqueluche soulève des questions de pathogénie identiques avec la plupart de celles qui ont été discutées précédemment à l'occasion de toutes les autres maladies épidémiques; mais ici encore il faut reconnaître que toute obscurité n'est pas dissipée; ce que l'on peut dire, c'est qu'elle paraît se produire spontanément sous nos yeux et se propage sûrement par contagion; ce que l'on peut affirmer, c'est que son développement est complétement indépendant des conditions de lieu, de température et d'hygiène générale ou privée; or, la seule conclusion à tirer de cette déclaration, c'est qu'on ne peut rien pour empêcher l'explosion d'une épidémie de coqueluche; mais la certitude de sa transmissibilité indique du moins ce que l'on doit faire pour en arrêter l'extension.

D'après les comptes rendus, six départements seulement, au lieu de neuf en 1864, auraient eu des épidémies de coqueluche dont une seule, celle qui a été observée dans la commune de Saint-Hippolyte, de l'arrondissement de Perpignan, par le docteur Bocamy, aurait présenté une

Digitized by Google

gravité insolite attestée par une mortalité de 33 pour 100, tandis que, dans une commune de l'arrondissement de Corbeil, il n'y aurait eu que 4 décès sur 39 malades, et à Sobre-le-Château, dans l'arrondissement d'Avesnes, 4 décès également sur 90 malades.

Ophthalmie catarrhale. — De véritables épidémies d'ophthalmie catarrhale ont été observées en 1865 dans trois communes, au Vernet, à Mauriac et dans l'arrondissement de Saint-Jean-de-Maurienne. Au Vernet, la maladie aurait atteint la plupart des enfants du pays, mais dans six cas seulement la conjonctivite serait devenue purulente; M. le docteur Serradell ajoute qu'il n'a observé que chez quatre sujets la conjonctivite granuleuse. Pour aucune de ces trois épidémies l'étiologie n'a été indiquée, mais on sait que les ophthalmies catarrhales sont contagieuses, et l'indication qui ressort de ce fait est évidemment la nécessité de fermer les écoles dès que l'épidémie apparaît; il ne faut pas oublier, en effet, que si l'ophthalmie franchement catarrhale est sans gravité, elle se transforme parfois, et on a vu que cela avait eu lieu dans l'épidémie du Vernet, elle se transforme en une ophthalmie purulente dont les dangers ne peuvent pas toujours être conjurés; il y a donc devoir urgent de ne négliger aucun des moyens qui peuvent enrayer les progrès de l'épidémie et prévenir ainsi de regrettables accidents.

Pustule maligne. — C'est une question, non encore résolue pour quelques esprits, et des meilleurs, que celle de savoir si la pustule maligne se développe spontanément chez l'homme, ou si elle n'est jamais chez eux que le résultat d'une intoxication par le virus charbonneux provenant des animaux, et les trois rapports où il a été fait mention de la pustule maligne d'une manière beaucoup trop sommaire n'aideront certainement pas l'Académie à trouver la solution. Aussi se bornera-t-elle à consigner ici, sans aucun commentaire, que, dans l'arrondissement d'Oloron, trois communes, celles de Sainte-Marie, de Moumont et d'Eysus, ont compté, la première 10 cas de pustule maligne et un décès, la seconde 2 cas suivis de guérison, et la dernière 4 cas dont un suivi de mort; que dans le canton de Beaumont, de l'arrondissement de Mamers, la pustule maligne est d'une fréquence qui fixe l'attention des médecins du pays, et qu'enfin dans la commune de Viviers, de l'arrondissement de Chambéry, 60 individus ont été atteints d'une maladie

Digitized by Google

dont la description manque, mais qui devrait être attribuée à l'usage de viande de bœufs charbonneux livrés à la consommation.

Évidemment l'Académie ne peut discuter sur des documents aussi incomplets, mais elle saisit cette occasion pour émettre le vœu que les médecins vétérinaires, et particulièrement ceux qui font partie des conseils d'hygiène d'arrondissement, soient invités par l'administration centrale à faire connaître chaque année, soit par des rapports, soit par des tableaux statistiques, les épizooties et les enzooties qui ont régné ou qui règnent habituellement dans la circonscription administrative à laquelle ils appartiennent. Les services que rendrait, au triple point de vue de la médecine humaine, de la médecine vétérinaire et de l'hygiène publique, une géographie basée sur de pareils éléments, sont vraiment incalculables, et, pour ne parler en ce moment que du sujet qui nous occupe, n'est-il pas manifeste qu'elle fournirait de suite la solution de la question de pathogénie posée en tête de ce paragraphe, à propos de la pustule maligne?

Fièvre intermittente. — L'histoire de la fièvre intermittente a depuis longtemps appris que cette maladie peut, sous l'influence de causes toujours faciles à retrouver, prendre les apparences d'une épidémie, en ce sens, mais en ce sens seulement, qu'elle atteint tout à coup et à la fois un grand nombre d'individus, soit au milieu d'une population vierge, soit au milieu d'une population déjà soumise depuis longtemps à l'influence des effluves marécageux ; mais ces épidémies, qui sont dues, dans le premier cas, à la formation accidentelle de foyers miasmatiques par des défrichements, de grands remuements de terre, le curage d'un canal, des barrages momentanés ou des inondations ; et dans le second, tantôt à la création de nouveaux foyers dont l'action vient s'ajouter à celle des anciens, tantôt à l'exagération seule de la force d'expansion de ces derniers, par exemple, par le fait d'une élévation subite de la température, ces épidémies, disons-nous, très-peu durables en général, d'abord parce qu'elles sont stériles, l'organisme humain n'étant pas apte à reproduire l'agent toxique, puis parce qu'un changement de saison suffit presque toujours pour y mettre fin, ne mériteraient pas qu'on s'en préoccupât sérieusement si elles n'étaient le plus souvent le prélude d'endémies qui persisteront fatalement autant que le foyer d'où rayonnent les miasmes délétères, et qui constituent l'une des causes les plus actives

Digitized by Google

de détérioration des populations. Certes ce n'est pas là une révélation, car déjà les anciens avaient peu laissé à dire sur les funestes effets des émanations palustres, mais ne faut-il pas avouer que, pour être très-édifiés sur ce danger, les modernes, jusqu'au commencement de ce siècle, n'en avaient pas fait plus d'efforts pour le conjurer. Assurément, depuis soixante ans on est entré sérieusement dans la voie des améliorations, et ce n'est pas à une époque où le sol des Landes et de la Sologne est en train de subir une transformation, où de grands travaux se préparent pour assainir le pays de Dombes, qu'il conviendrait de jeter un cri d'alarme comme si tout était à faire et si l'administration restait inactive. Mais enfin le mal est encore bien grand, car, à côté de ces trois vastes foyers miasmatiques dont le desséchement et la mise en culture constitueront un immense bienfait, que de marais subsistent encore dont la fâcheuse influence, pour ne s'exercer isolément que sur de petites agglomérations rurales, n'en finit pas moins par produire de grands ravages, par suite de la multiplicité de ces foyers circonscrits. Sur ce point l'Académie ne peut, ni s'en tenir à de vagues généralités, ni multiplier non plus des citations qui donneraient à ce rapport déjà bien long des proportions démesurées ; elle se bornera donc à reproduire un passage des études statistiques de M. le docteur Bertrand sur le département de l'Indre, passage qui donnera en même temps une idée, et de l'intérêt que présente ce travail que l'Académie a jugé digne d'une récompense, et de l'importance des indications que fournirait à l'administration l'application de pareilles recherches à tous les départements.

M. le docteur Bertrand commence par établir, d'après le compte rendu des opérations du recrutement, d'abord la proportion des exemptions pour cause d'infirmités ou pour défaut de taille, dans chaque canton du département de l'Indre, pour une période de onze ans, 1853-1863, puis le degré d'aptitude militaire, qui n'est que la résultante de ces deux premiers ordres de faits ; et après avoir constaté, sous ce rapport, des différences considérables entre quelques-uns des vingt-trois cantons du département, il groupe ces différences en trois séries répondant, la première à une proportion de 304 à 359 exemptions pour mille hommes examinés, la seconde à une proportion de 360 à 400 exemptions, et la troisième à une proportion de 401 à 465. Ces

Digitized by Google

chiffres posés, le docteur Bertrand montre que chacune de ces séries se rapporte, à peu d'exceptions près, à l'une des trois anciennes divisions du territoire, désignées sous les noms de *Champagne*, de *Bois-Chaud* et de *Brenne*. Or, lorsqu'avec l'auteur on entre dans l'étude topographique de ces trois régions, on reconnaît entre elles des différences également très-tranchées et qui rendent parfaitement compte des inégalités d'aptitude militaire indiquées précédemment. Pour ne pas s'écarter de son sujet, l'Académie n'empruntera au travail de M. Bertrand que ce qui est relatif à la Brenne, celle des trois divisions où l'aptitude militaire est le moins élevée. « La Brenne, dit l'auteur, comprend les trois cantons du Blanc, Tournon-Saint-Martin et Mézières, et une petite partie de celui de Saint-Gaultier; le sol est argileux, la terre végétale manque; les eaux, ne pouvant traverser le tuf, s'épandent en larges flaques ; partout de vastes plaines incultes, nommées *brandes*, couvertes d'étangs et de marais; les arbres sont rares ; ce n'est qu'aux abords des marécages qu'on retrouve avec la flore palustre une exubérante végétation de plantes aquatiques dont les débris, chaque année accumulés, remplissent l'air de leurs effluves délétères : la population est peu nombreuse ; tandis que la densité moyenne de la population varie de 41 à 44 habitants par kilomètre carré dans les arrondissements de Châteauroux, Issoudun et la Châtre, cette même densité s'abaisse à 34 pour tout l'arrondissement du Blanc et à 27 pour les trois cantons de la Brenne ; les fièvres intermittentes ravagent le pays et s'y montrent souvent avec les caractères de la plus grave perniciosité; les arbres sont rabougris dans ces prairies arides ; les chevaux de la Brenne ne sont pas plus grands que les chevaux des Landes. Est-il besoin de se demander quelle sera l'aptitude militaire des tristes habitants de ces contrées désolées, et aura-t-on besoin de chercher une autre cause à la multiplication des infirmités qui, le plus souvent, sont marquées dans les tableaux du compte rendu par la désignation vague de *faiblesse de constitution?* Il y a dans ces régions malsaines une sorte de dégénérescence de la race; les forces de l'organisme, usées dans leur lutte incessante contre les influences malignes du sol, ne peuvent accomplir leur tâche. Comme les arbres, comme les animaux qui vivent dans ce milieu délétère, l'homme n'atteint pas la limite de la stature moyenne; la proportion des défauts de taille est énorme : Mézières en fournit

Digitized by Google

145 pour mille, Tournon 124, le Blanc 112, en ne comptant bien entendu que les jeunes gens qui, à l'exception de la taille, étaient propres au service sous tous les autres rapports...

» L'influence des pays à fièvres sur la stature nous paraît bien prouvée ; des trois cantons que nous avons cités, un seul, Mézières, est entièrement compris dans la Brenne, toutes les communes qui en dépendent sont situées au milieu des étangs et des marécages, c'est là aussi que nous trouvons le chiffre le plus élevé de défaut de taille : 145 ; le Blanc et Tournon, qui ont quelques portions de leur territoire placées dans des conditions un peu moins insalubres et où les marais sont moins nombreux que dans le canton précédent, nous donnent aussi des proportions moindres : 102, 124.... »

L'auteur ne s'est pas contenté de rechercher les relations qui existent entre la topographie de la Brenne et la constitution de ses habitants, il a poussé plus loin ses investigations, et il a reconnu que, si les marais de cette région n'exercent pas leur influence sur les confins des régions voisines, cela tient à ce qu'elle est isolée de tous côtés, comme une immense léproserie, par des bois et la grande forêt de Châteauroux, qui forment autour d'elle une épaisse ceinture, un véritable cordon sanitaire.

Que de tristes réflexions inspirerait ce lamentable tableau, que de graves préoccupations il laisserait pour l'avenir, si l'auteur, en terminant, n'en atténuait la sombre teinte, en montrant par la même statistique que la situation des cantons de la Brenne tend à s'améliorer depuis cinq ans, et que cette amélioration coïncide avec les importants travaux d'assainissement que le gouvernement y fait exécuter !

La démonstration est donc complète en ce qui concerne la désastreuse influence des terrains marécageux sur l'état sanitaire des populations, même en dehors des atteintes de la fièvre intermittente ; elle ne l'est pas moins à l'égard des services que rendrait à l'hygiène sociale, et par suite à l'État, la généralisation d'études semblables à celles que M. le docteur Bertrand a entreprises et menées à si bonne fin pour les départements de l'Indre et du Cher, et qu'à son exemple, M. le docteur Costa a reprises pour le département du Pas-de-Calais. Le vœu que nous avons émis et développé dans la première partie de ce rapport se trouve ainsi parfaitement justifié ; il ne s'agit pas de présomptions ou

Digitized by Google

de vagues espérances; la certitude est acquise que l'étude parallèle des endémies et de la topographie fournira plus de données utiles et véritablement fécondes en quelques années, si l'on veut se mettre immédiatement à l'œuvre, qu'on n'en a tiré pendant une longue suite d'années et qu'on n'en tirera jamais de l'étude exclusive des épidémies.

Quoi qu'il en soit, trois épidémies de fièvre intermittente ont été signalées pour 1865; l'une, observée dans la commune d'Anetz, de l'arrondissement d'Ancenis, devrait être attribuée aux effluves d'eaux croupissantes accidentellement accumulées dans le voisinage des habitations; une autre, mentionnée dans le rapport général de M. le docteur Fouquet sur les épidémies du Morbihan, paraît n'avoir été déterminée que par une élévation insolite de la température, qui a rendu plus actifs des foyers miasmatiques préexistants. Quant à la troisième, qui s'est montrée dans trois communes de l'arrondissement de Pontoise, M. le docteur Barbier n'hésite pas à l'attribuer à l'usage comme engrais des vinasses provenant de deux distilleries agricoles, vinasses qui, en se décomposant sur le sol, pourraient, d'après notre honorable correspondant, agir sur l'économie de la même manière que les terres palustres. L'Académie n'est pas en mesure de se prononcer maintenant sur cette explication, et elle attendra de nouveaux documents avant de discuter la question. En résumé, aucune de ces trois épidémies ne paraît de nature à inspirer des inquiétudes pour l'avenir, leur cause déterminante ayant été tout à fait passagère.

M. le docteur Carret (de Chambéry), à qui l'Académie doit déjà plusieurs communications intéressantes sur une maladie que l'on voit reparaître tous les ans dans quelques cantons de la Savoie et que l'auteur attribue exclusivement à l'usage des poêles de fonte, nous a de nouveau adressé cette année un mémoire dans lequel sont exposés et commentés des faits qui lui paraissent pleinement confirmer ses idées.

M. le docteur Carret rapporte qu'au mois de février 1865, plusieurs élèves du lycée de Chambéry furent pris de malaises, de céphalalgie, avec ou sans épistaxis, de vertiges, de faiblesse musculaire, avec douleurs articulaires, nausées, douleurs abdominales et diarrhée; le nombre des atteintes s'étant multiplié, — il s'était élevé à 35, et le nombre des décès à 4, — le collège fut licencié. Aucune épidémie du même genre ne

Digitized by Google

régnait alors aux environs du lycée, et de ce fait M. Carret conclut que la cause de la maladie existait dans l'intérieur de l'établissement; d'ailleurs cette même maladie se reproduit invariablement à la même époque depuis 1860, frappant toujours les mêmes catégories d'élèves, ceux de la grande division de préférence à ceux de la petite et à l'exclusion des externes et du personnel, fonctionnaires ou serviteurs. Or, c'est en 1860 qu'a eu lieu l'introduction du chauffage par les poêles en fonte; enfin, en 1864, après les vacances, des poêles neufs et plus grands que les anciens ayant été installés, M. Carret prédit une épidémie plus meurtrière, et les faits observés en 1865 ont, à ses yeux, complétement justifié son pronostic.

L'auteur croit devoir attribuer les effets produits à l'oxyde de carbone qui se dégage des appareils de chauffage pendant la combustion, par suite de la décomposition de la fonte; des expériences pratiquées sur les animaux ont donné des résultats confirmatifs et démontré formellement à M. Carret que les poêles de fonte ont une action spéciale qu'on n'observe pas avec les poêles de fer. A l'appui de sa manière de voir, l'auteur cite encore le fait d'une épidémie simultanée chez les Frères de la Doctrine chrétienne, épidémie qui a épargné les frères chargés au dehors de la direction des écoles, et frappé au contraire les novices qui restaient enfermés dans une salle chauffée par un poêle de fonte; il signale en outre une autre épidémie qui, après avoir sévi sur les enfants de l'école du village de Méry, cessa par l'abandon du mode de chauffage incriminé.

L'Académie félicite M. le docteur Carret de son zèle, et elle ne fait aucune difficulté de reconnaître que parmi les faits invoqués par cet honorable correspondant pour justifier ses vues étiologiques sur une maladie qui présente tant d'analogies avec la fièvre typhoïde et qui ne serait, d'après lui, que le résultat d'une intoxication par l'oxyde de carbone, il en est plusieurs qui semblent, en effet, favorables à sa manière de voir; mais des lacunes regrettables dans l'exposé des symptômes, et surtout l'absence de tout détail d'anatomie pathologique, lui imposent une prudente réserve, et lui font un devoir d'attendre les résultats d'une enquête plus complète, pour se prononcer sur la réalité de la cause invoquée par l'auteur.

Digitized by Google

Conclusions.

Pénétrée de la pensée que ce rapport a beaucoup moins pour but de faire passer sous les yeux de l'administration le tableau toujours trop incomplet des maladies épidémiques, que de lui faire savoir dans quelles limites et par quels moyens la science peut espérer prévenir le retour de ces maladies, l'Académie a fait la plus large part, dans son travail, à l'étude de la pathogénie, et afin de ne promettre au nom de la science que les résultats qu'elle est sûre d'obtenir, afin de dégager d'avance la responsabilité de l'hygiène, en prévision des mécomptes possibles de l'avenir, elle s'est appliquée à préciser la distance qui, au point de vue des espérances d'efficace prophylaxie, séparera toujours probablement la fièvre typhoïde, la dysentérie, la fièvre intermittente et la variole, des deux autres fièvres éruptives, de la diphthérie, de la suette et de la grippe.

A l'égard de cette seconde catégorie, l'Académie ne peut émettre qu'un vœu, qui s'adresse exclusivement à ses correspondants, c'est qu'en présence de maladies aussi manifestement contagieuses, et surtout quand il s'agit de la scarlatine et de la diphthérie, ils s'appliquent à diminuer dans une certaine mesure, par l'isolement prolongé des malades, les chances de propagation.

Il est évident que ce moyen de préservation est également indiqué pour les maladies du premier groupe, la fièvre intermittente exceptée; mais ici l'hygiène, on l'a vu, peut faire plus que d'opposer à la propagation épidémique des obstacles qui, en définitive, sont loin d'être toujours infranchissables; elle peut empêcher la formation de certains foyers infectieux et faire disparaître ceux dont l'ancienneté n'est que trop bien prouvée par la longue succession de désastres qu'ils ont causés; mais, pour obtenir de pareils résultats, elle a besoin du puissant et persévérant concours de l'administration, qui seule a le pouvoir de prescrire et de faire exécuter, soit par son intervention directe, soit par son assistance, les grandes mesures d'hygiène générale dont la science a démontré l'utilité.

Or, en attendant que l'enquête sur les endémies ait fourni des données étiologiques et par conséquent des indications pratiques nouvelles, l'Académie, se plaçant au point de vue des faits acquis, ne peut qu'in-

Digitized by Google

sister sur les *desiderata* que la plupart de ses précédents rapports ont déjà signalés à l'attention de Votre Excellence, en les rappelant sous forme de vœux dont elle doit consigner ici l'expression.

A. Envisageant d'abord la question d'une manière générale, l'Académie émet le vœu que les comités d'hygiène soient assez multipliés pour qu'en aucun point du territoire un foyer d'infection miasmatique ne puisse échapper à leur vigilance; que, pénétrés de l'importance de leur mission, ils s'appliquent à vulgariser les notions d'hygiène les plus simples, les plus élémentaires, et, avant tout, celle qui joue certainement le plus grand rôle, la notion de la nécessité d'un air pur pour maintenir la santé; qu'ils s'efforcent, en conséquence, de faire comprendre le danger des entassements d'habitants dans des réduits privés d'air et de lumière; qu'ils rappellent sans relâche aux administrations municipales les prescriptions relatives aux amas de fumiers et aux cloaques, cette cause parmanente d'infection et d'insalubrité dans la plupart de nos villages; qu'ils ne se lassent pas de signaler à qui de droit le mauvais état de la voirie dans les petites communes, et qu'enfin ils soient, au besoin, armés des pouvoirs que la loi a conférés au Conseil d'hygiène de la Seine et à la Commission des logements insalubres pour faire exécuter d'urgence les travaux d'assainissement que l'intérêt de la santé publique réclame impérieusement.

B. Abordant maintenant des questions plus spéciales, l'Académie exprime le vœu qu'une impulsion plus énergique soit imprimée à la propagation de la vaccine. Depuis plusieurs années, les rapports sur les épidémies de variole ont révélé la cause de ses désastres, en montrant combien d'obstacles rencontrait encore la généralisation de l'inoculation préservatrice dans l'ignorance, dans les préjugés des populations, dans l'inertie d'un grand nombre d'administrations municipales, dans la négligence des instituteurs à maintenir l'exécution des règlements; peut-être aussi dans l'insuffisance des encouragements; l'Académie demande demande donc que les ressources de toute nature dont l'administration centrale peut disposer dans ce but soient mises en œuvre pour modifier rapidement une situation qui en se prolongeant exposerait sûrement les populations au danger de nouvelles épidémies de variole.

C. A l'égard des terrains marécageux, qui aujourd'hui encore occupent en France une si vaste surface et dont le présent rapport a cherché

Digitized by Google

à démontrer, une fois de plus, la funeste influence sur la vitalité des populations, l'Académie, qui sait que les immenses travaux propres à remédier à ce fâcheux état de choses ne peuvent être entrepris simultanément par l'État dans toutes les régions où ils sont nécessaires, circonscrit l'expression de ses vœux dans les limites de ce qui est immédiatement exécutable, et ne peut mieux faire à ce sujet que de reproduire, dans les termes mêmes où elles ont été présentées l'an dernier, les considérations aussi sages que pratiques qui terminaient le travail remarquable à tant d'autres titres du savant rapporteur de la Commission des épidémies.

« Dans beaucoup de localités, disait M. de Kergaradec, les marécages sont créés et entretenus ensuite par l'incurie des habitants du voisinage. Quelques travaux de drainage, quelques journées de prestations bien dirigées, un ruisseau bien ménagé, suffiraient dans beaucoup d'endroits pour procurer l'écoulement des eaux et rendre aux terrains desséchés leur salubrité et leur fertilité.... Une allocation inscrite au budget départemental viendrait en aide aux communes les plus pauvres.... les agents voyers dirigeraient et surveilleraient les travaux... l'administration départementale, à tous les degrés, stimulerait le zèle des agents inférieurs et des travailleurs; elle s'attacherait aussi à faire comprendre aux populations l'utilité de tout ce grand mouvement; des primes pourraient être promises aux surveillants les plus zélés, aux ouvriers les plus laborieux. »

» Ce plan demanderait sans doute à être étudié et amendé, mais s'il était adopté par l'administration il pourrait s'exécuter simultanément sur tous les points de la France; il constituerait, en effet, une affaire purement communale exécutée par les hommes de la commune. »

L'Académie n'a rien à ajouter à ce programme si bien conçu et si bien tracé, et reprenant une idée dont la réalisation lui paraît être d'une importance capitale pour un très-grand nombre de communes, elle exprime encore le vœu qu'à l'avenir, si, en droit, on ne peut pas revenir sur le passé, les concessionnaires des grands travaux, tels que le creusement des canaux et l'établissement des voies ferrées, soient tenus, par une clause formelle du cahier des charges, de niveler les terrains auxquels ils ont fait des emprunts, en laissant ainsi sur le sol des exca-

Digitized by Google

vations et des inégalités de surface que les pluies ne tardent pas à transformer en véritables marais et de procurer aux eaux l'écoulement nécessaire pour éviter un pareil danger. Le desséchement des marais existants ne peut être que l'affaire du temps, mais encore faut-il qu'il n'en soit pas créé de nouveaux.

D. L'Académie croit avoir démontré l'importance des services que rendrait à l'hygiène publique une géographie médicale de la France, basée sur l'étude de la topographie dans ses rapports avec les endémies; aussi, en même temps qu'elle invite ses correspondants à diriger leurs recherches dans cette voie, elle émet le vœu que l'administration, pour faciliter leur tâche, mette à leur disposition les relevés statistiques des décès ainsi que ceux des exemptions du service militaire pour chaque canton.

E. Enfin l'Académie, convaincue que l'étude suivie des enzooties fournirait aussi des données de la plus haute utilité, émet le vœu que les médecins vétérinaires soient invités par l'administration à recueillir les faits de cet ordre et à les faire connaître par des rapports ou des tableaux statistiques qui viendraient apporter chaque année à la commission permanente un contingent de documents précieux.

Déjà l'Académie, au début de ce rapport, s'est plu à rendre hommage au zèle de ceux de ses collaborateurs qui lui prêtent sérieusement le concours de leurs lumières, mais elle ne l'a fait qu'en termes généraux, et avant de placer sous les yeux de Votre Excellence la liste de ceux qui, cette année, lui ont paru mériter entre tous d'être signalés à l'attention de l'administration, elle tient à adresser ici ses remercîments publics et à donner ainsi un témoignage particulier de son estime à MM. les docteurs Guipon (de Laon), Lecadre (du Havre) et Jacquez (de Lure), qui ont depuis longtemps épuisé les récompenses académiques, sans que l'ardent amour de la science et du bien public, dont ils ont déjà donné tant de preuves et dont leurs travaux de cette année portent encore l'irrécusable marque, aient un instant fléchi.

Mais en dehors de ces savants, près desquels une nouvelle et nombreuse phalange de zélés et anciens collaborateurs viendra bientôt prendre place dans le souvenir reconnaissant de l'Académie, beaucoup de médecins, la plupart nouveaux venus, lui ont adressé d'intéressants travaux;

Digitized by Google

aussi est-ce avec le regret de ne pouvoir y faire figurer, dans les premiers rangs, un plus grand nombre d'auteurs, qu'elle a l'honneur de soumettre la liste suivante à l'approbation de Votre Excellence :

1° Médailles d'argent :

M. Bertrand, médecin-major de 2e classe, — pour ses études statistiques sur le recrutement dans les départements de l'Indre et du Cher, et ses recherches topographiques.

M. Dehée, d'Arras (Pas-de-Calais), — pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Daga, médecin-major de 1re classe, — pour son rapport sur une épidémie de variole observée à l'hôpital militaire de Lille.

M. Meilheurat, de La Palisse (Allier), — pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Fargeaud, de Saint-Léonard (Haute-Vienne), — pour son rapport sur une épidémie de variole à Saint-Léonard.

M. Serradell, de Prades (Pyrénées-Orientales), — pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Prestat, de Pontoise (Seine-et-Oise), — pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Ancelon, de Dieuze (Moselle), — pour son mémoire sur les endémies et les enzooties du bassin de la Seille.

2° Médailles de bronze :

M. Baillot, de Bar-le-Duc (Meuse), — pour son travail sur la constitution médicale de Bar-le-Duc pendant les six derniers mois de 1865.

M. Gintrac (Henri), de Bordeaux (Gironde), — pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie observée à Carignan.

M. Costa, médecin-major de 2e classe, — pour ses études statistiques sur le recrutement du Pas-de-Calais et ses recherches sur la topographie du même département.

M. Bernard, de Dieulouard (Meurthe), — pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie qui a régné dans trois communes de l'arrondissement de Nancy.

M. Chabrand, de Briançon (Hautes-Alpes), — pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Brossard, d'Epône (Seine-et-Oise), — pour son rapport sur une épidémie de variole qui a sévi dans cette ville.

M. Prieur, de Gray (Haute-Saône), — pour son travail sur la topographie de la ville de Gray.

M. Monot, de Moux (Nièvre), — pour son travail sur la constitution médicale du canton de Montsauche.

3° Mentions honorables :

M. Goupil des Paillières, de Nemours (Seine-et-Marne), — pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie qui a régné à Souppes.

M. Gevrey, de Vesoul (Haute-Saône), — pour son rapport sur une épidémie de diphthérie qui a régné à Scey-sur-Saône.

Digitized by Google

M. Bazin, de Saint-Brice (Seine-et-Oise), — pour son rapport sur l'épidémie de dysentérie qui a régné à Groslay et à Domont.

M. Prévôt fils, d'Hazebrock (Nord), — pour son rapport sur l'épidémie de diphthérie de Buysschuire.

M. Villan, d'Embrun (Hautes-Alpes), — pour son rapport sur l'épidémie de variole de cette ville.

M. Monteils, de Marvejols (Lozère), — pour son rapport sur l'épidémie de variole qui a régné dans les communes de Montbrun, d'Ispagnac et de Quézac.

M. Danvin, de Saint-Pol (Pas-de-Calais), — pour son rapport sur les épidémies de variole et de fièvre typhoïde qui ont régné dans l'arrondissement.

M. Claudot, de Neufchâteau (Vosges), — pour son rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné au couvent du Saint-Esprit.

M. Bocamy, de Perpignan (Pyrénées-Orientales), — pour son rapport sur une épidémie de rougeole et une épidémie de coqueluche qui ont régné dans les communes de Saint-Hippolyte et de Villelongue.

M. Clément, de Fraisnes (Meurthe), — pour son rapport sur une épidémie de scarlatine observée à Bouzanville.

M. Massina, de Thuir (Pyrénées-Orientales), — pour sa relation d'une épidémie de scarlatine observée à Castelnau.

M. Schmitt, de Sarralbe (Moselle), — pour son rapport sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans la commune de Kappel-Kinger.

M. Lemoine, de Château-Chinon (Nièvre), — pour sa relation d'une épidémie de dysentérie qui a régné dans les cantons de Luzy et de Chatillon.

M. Charpentier, de Premery (Nièvre), — pour son travail sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Nevers.

M. Malichecq, de Mont-de-Marsan (Landes), — pour son rapport sur une épidémie de rougeole observée dans plusieurs communes de l'arrondissement.

M. Candhelon, de Lombez (Gers), — pour son rapport sur l'épidémie de variole de Sarran.

M. Benoit, de Dieulefit (Drôme), — pour son compte rendu de l'épidémie de diphthérie qui a régné dans ce bourg.

M. Vesine-Larue, de Lavaur (Tarn), — pour sa relation d'une épidémie de suette observée à Montagnac (Hérault).

4° Rappel de médaille d'argent :

M. Mordret, du Mans (Sarthe), — pour son rapport au conseil central d'hygiène de la Sarthe sur les épidémies du département.

M. Larivière, médecin principal d'armée, — pour sa relation d'une épidémie de rougeole qui a régné dans la garnison de Bordeaux.

M. Demonchaux, de Saint-Quentin (Aisne), — pour son rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement.

M. Fouquet, de Vannes (Morbihan), — pour son rapport au conseil central d'hygiène du Morbihan sur les épidémies du département.

M. Masse, médecin de l'hôpital militaire de Blidah (Algérie), — pour sa topographie médicale de la ville d'Aumale et sa relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans cette ville.

Digitized by Google

M. Benoist, de Guingamp (Côtes-du-Nord), — pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. Reverchon, de Chaumont (Haute-Marne), — pour son rapport sur l'épidémie de dysentérie de Nogent-le-Roi.

M. Le Bêle, du Mans (Sarthe), — pour son rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné au Mans.

M. Dusouil, de Melle (Deux-Sèvres), — pour son rapport général sur des épidémies de l'arrondissement.

M. Mignot, de Gannat (Allier), — pour son rapport sur les épidémies de rougeole et de variole observées dans plusieurs communes de l'arrondissement.

M. Carret, de Chambéry (Savoie), — pour son travail sur une épidémie qui a régné dans le lycée de cette ville.

M. Pierdvache, de Dinan (Côtes-du-Nord), — pour son rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

A SON EXCELLENCE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS

SUR LE

SERVICE MÉDICAL DES EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE

PENDANT L'ANNÉE 1864

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION PERMANENTE DES EAUX MINÉRALES
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE (1)
ET LU A L'ACADÉMIE DANS LA SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1866

Par M. Alph. GUÉRARD,
Membre de l'Académie impériale de médecine.

MONSIEUR LE MINISTRE,

L'Académie impériale de médecine, frappée de l'extension toujours croissante du traitement thermal dans la thérapeutique des maladies chroniques, regarde comme un devoir de rappeler à l'attention de Votre Excellence la place considérable que les eaux minérales occupent aussi, et à bon droit, parmi les éléments de prospérité des contrées où elles jaillissent.

Chaque année, des visiteurs plus ou moins nombreux les fréquentent, et, par leur présence, font naître et entretiennent dans le pays l'abondance et l'activité. A la fin de la saison thermale, en dehors des bénéfices exceptionnels réalisés par quelques personnes, la majeure partie de la population locale est en possession de ressources qui, sagement ménagées, lui permettent de pourvoir à ses besoins pendant le reste de l'année, jusqu'au moment où l'aisance reparaît avec les malades, que les beaux jours rappellent auprès des sources salutaires dont ils attendent la guérison de leurs maux.

(1) La commission des eaux minérales était composée de MM. Mélier, président, Poggiale, Gobley, Pidoux, Boutron et Guérard, rapporteur.

Digitized by Google

Quand on réfléchit que, chaque année, près d'un demi-million de visiteurs fréquentent, dans l'intérêt de leur santé, les stations thermales et les bains de mer; que ce nombre est plus que triplé par l'adjonction aux malades des personnes qui les accompagnent, comme parents, amis ou serviteurs; qu'un mouvement de fonds considérable est la conséquence du déplacement et du séjour d'un aussi grand nombre de personnes dans les diverses stations d'eaux minérales, on ne peut pas se refuser à admettre que les établissements thermaux réclament une place importante dans la *Statistique générale de l'Empire.*

Sur quels éléments doit porter la *statistique particulière* de ces établissements?

Ces éléments sont de deux ordres : les uns, purement administratifs, ont trait aux conditions dans lesquelles se trouvent les établissements sous le rapport du *régime* des eaux, c'est-à-dire de leur volume, de leur composition, de leur température, du niveau de leur émergence, etc. (1), et, de plus, ils fixent les produits de l'exploitation des eaux, les valeurs laissées dans le pays, les ressources en tout genre offertes aux visiteurs par les établissements dont la bonne tenue concourt puissamment à en assurer la prospérité.

Le second ordre d'éléments statistiques est presque exclusivement du domaine de la médecine : il se compose de tout ce qui concerne les *visiteurs*, les *maladies* traitées dans chaque établissement, et la *thérapeutique thermale.*

Pour ce qui regarde les *visiteurs*, il importe d'en connaître le nombre, l'âge, le sexe, la profession, la demeure habituelle, etc.

Relativement aux *maladies*, on doit en déterminer la nature, l'étiologie, l'époque d'apparition, les traitements antérieurement subis, etc.

(1) Sans entrer à cet égard dans des détails que ne comportent ni la nature ni l'objet de notre travail, nous nous bornerons à citer un seul exemple des altérations que peuvent éprouver le volume et la température des sources thermales. A Vichy, en moins de quarante-cinq ans, de 1808 à 1853, le débit de la source de la Grande Grille était descendu progressivement de 17 000 litres à 3400; en même temps, la température qui, primitivement, s'élevait à 41 degrés, n'atteignait plus que 35°,65. Les recherches de M. François lui firent reconnaître que cette altération du régime de la source était due à l'incrustation toujours croissante de sa cheminée, et les travaux que fit exécuter cet habile ingénieur eurent pour résultat de porter le débit à 68 000 litres, et la température à 41°,80.

Digitized by Google

Enfin, la *thérapeutique thermale* comprend les divers modes d'administration des eaux et leurs résultats immédiats ou consécutifs.

L'institution des médecins-inspecteurs des eaux minérales est-elle suffisante, d'après l'organisation actuelle, pour fournir à l'administration, à la suite de chaque saison thermale, les deux ordres de renseignements dont nous venons de parler? Pour résoudre cette question, rappelons d'abord que ces fonctionnaires ont mission *d'exercer, pendant ladite saison, la surveillance sur toutes les parties de l'établissement affectées à l'administration des eaux et au traitement des malades, ainsi que sur l'exécution des dispositions qui s'y rapportent* (art. 9 du décret du 20 janvier 1860).

Par leur intermédiaire, l'administration est régulièrement informée du mouvement des visiteurs de chaque établissement. En effet, aux termes de l'art. 20 du même décret, *l'état portant le nom des personnes qui ont fréquenté l'établissement* doit être remis au médecin-inspecteur, à l'issue de la saison des eaux, par le propriétaire, régisseur ou fermier; *cet état est envoyé avec les observations du médecin-inspecteur au ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.*

Dans les stations qui, à raison de leur peu d'importance, ne sont pas pourvues d'un médecin-inspecteur spécial, l'état dont il s'agit est remis directement au préfet par les propriétaire, régisseur ou fermier.

Bien que la teneur de *l'état précité, portant le nombre des personnes qui ont fréquenté l'établissement,* ne soit pas détaillée dans le décret du 28 janvier, il est évident qu'il doit comprendre tout ce qui se rapporte aux visiteurs, c'est-à-dire aux circonstances dans lesquelles ils ont pris les eaux, soit en suivant les conseils d'un médecin de leur choix ou de l'inspecteur lui-même, soit en s'abstenant de toute direction médicale.

Ce qui le prouve, c'est que les détails ressortissant plus particulièrement à l'exploitation des établissements thermaux, font l'objet d'articles spéciaux du décret, et notamment de l'art. 24 du titre III, qui règle les bases et le mode de répartition des frais de l'inspection médicale et de la surveillance.

Aux termes de cet article, les propriétaires, régisseurs ou fermiers, sont tenus d'adresser au préfet, à la fin de chaque année, les états des

Digitized by Google

produits et des dépenses de leurs établissements pendant l'année, et dans ce mot *produits* on *comprend les revenus afférents aux bains, douches, piscines, buvettes, et à tout autre mode quelconque d'administration des eaux, ainsi qu'à la vente des eaux en bouteilles, cruchons ou tonneaux*.(art. 25).

Nous devons faire observer encore que « les états de produits et dépenses, dont nous venons de parler, sont communiqués par le préfet à une commission présidée par lui ou par son délégué, et qui est composée d'un membre du conseil général ou du conseil d'arrondissement, du directeur des contributions directes, de l'ingénieur des mines et du médecin-inspecteur de l'établissement » (art. 29). Dans le cas où les susdits états ne seraient pas adressés au préfet le 31 janvier, la commission procéderait d'office à l'égard des intéressés, et l'avis de la commission serait soumis, avec les pièces à l'appui, à l'examen d'une commission centrale, dans laquelle sont représentés le conseil d'État, la cour des comptes, le conseil général des mines, le comité consultatif d'hygiène publique et l'administration des finances (art. 30).

Comme on le voit, la partie administrative et financière concernant les établissements thermaux est on ne peut mieux réglée par le décret du 28 janvier 1860.

En est-il de même de la partie ressortissant à la médecine?

Remarquons tout d'abord que la présence, dans chaque commission départementale, du *médecin-inspecteur* de l'établissement thermal, dont cette commission doit examiner les états des produits et dépenses, et celle du délégué du *comité consultatif d'hygiène publique* dans la commission centrale, prouvent que l'administration a parfaitement compris la nécessité de faire intervenir les documents médicaux à côté des documents administratifs et financiers, pour rendre raison de la situation réelle des établissements thermaux.

La prospérité présente ou future de ces établissements n'est-elle pas, en effet, une conséquence nécessaire de la confiance que telle ou telle source inspire aux malades pour le traitement des affections dont ils sont affligés, et les résultats avantageux qu'ils s'en promettent, d'après l'expérience de ceux qui les ont précédés, ne les déterminent-ils pas, eux et les médecins qui les dirigent, dans le choix de la source vers laquelle ils doivent se rendre? Sur quelle base autre que sur des

Digitized by Google

documents médicaux pourra s'établir cette confiance des malades qui exerce une influence capitale sur l'avenir des établissements thermaux?

Cette proposition ne saurait être infirmée par la tolérance accordée aux visiteurs par l'art. 15 du décret du 28 janvier, d'après lequel *l'usage des eaux n'est subordonné à aucune permission ni à aucune ordonnance de médecin.*

Par cette mesure, l'administration a voulu que les malades restassent entièrement maîtres de se diriger comme ils l'entendent dans l'emploi des eaux, pour ce qui les regarde personnellement. Elle l'a considérée comme le complément de cette autre mesure qui leur laisse la *liberté de suivre*, pour le traitement thermal, *la prescription de leur médecin, et d'être accompagnés par lui, s'ils le demandent* (art. 9, § 2), et cela sans préjudice de la surveillance qu'exerce le médecin-inspecteur sur toutes les parties de l'établissement affectées à l'administration des eaux et au traitement des malades (même art. 9, § 1).

Un grand nombre de médecins, attachés ou non au service des eaux minérales, pensent que cette admission des visiteurs au traitement thermal, à leurs risques et périls et sans qu'ils soient astreints à aucune direction médicale, offre de graves inconvénients pour les malades qui croient devoir en profiter : trop souvent, les accidents les plus redoutables, la mort même, ont été la conséquence de l'usage intempestif de certaines eaux. Mais, de plus, et c'est là le principal sujet de leurs plaintes, cette libre admission des malades met les médecins-inspecteurs dans l'impossibilité de s'acquitter de l'obligation qui leur est imposée, par l'article 12 de l'ordonnance du 18 juin 1823, de remplir les tableaux qu'ils reçoivent chaque année à l'ouverture de la saison et d'y joindre *les observations qu'ils auront recueillies et les mémoires qu'ils auront rédigés sur la nature, la composition et l'efficacité des eaux, ainsi que sur leur mode d'application.*

L'Académie elle-même, mesurant toute l'étendue de ces graves inconvénients, s'était depuis longtemps associée à des plaintes et à des appréhensions semblables ; déjà, dans la séance du 18 juillet 1858, et sur le rapport de feu Patissier, elle avait adopté la proposition de solliciter de Votre Excellence l'insertion, dans le futur règlement administratif concernant les sources minérales, d'une clause conçue à peu près en ces termes :

Digitized by Google

Nul ne sera admis à faire une cure dans les thermes s'il ne s'est présenté devant le médecin-inspecteur, titulaire ou adjoint, ou s'il n'est muni d'une ordonnance émanant d'un médecin éloigné ou résidant dans la station balnéaire (1).

Le décret du 28 janvier 1860 a mis à néant le vœu exprimé par l'Académie, et si nous croyons devoir le rappeler ici, c'est parce qu'il prouve combien la Compagnie avait été frappée des considérations présentées par le savant rapporteur à l'occasion des réclamations de plusieurs médecins-inspecteurs au sujet de l'anarchie qui régnait déjà, et depuis longtemps, dans un grand nombre d'établissements relativement à l'emploi des eaux, bien que le libre usage n'en fût pas encore permis.

Nous nous sommes fait l'écho des mêmes plaintes et des mêmes appréhensions relativement aux conséquences déplorables qu'un pareil état de choses peut avoir pour la santé des visiteurs qui ne craignent pas d'user de la latitude que le décret leur accorde aujourd'hui, et nous avons consigné notre opinion dans les *Rapports généraux* que nous avons rédigés *sur le service médical des eaux minérales pour les années* 1853, 1854, 1855, 1856 *et* 1857; ceux de nos collègues qui avaient eu mission avant nous de présenter ce rapport annuel à Votre Excellence, aussi bien que ceux qui nous ont succédé dans l'accomplissement de cette tâche, ont également partagé les craintes et formulé les vœux exprimés par le vote académique du 13 juillet 1858.

Cette unanimité de sentiment et cette persistance à réclamer contre le libre usage des eaux minérales dans les établissements autorisés, ne prouvent-elles pas notre conviction intime des dangers que cette mesure peut entraîner à sa suite? Et quel autre intérêt que celui des malades eux-mêmes avons-nous à prétendre les protéger contre leur propre imprudence?

Est-ce donc chose nouvelle que de voir des médecins prendre une part active à des questions qui intéressent la santé des individus isolés ou celle des populations entières?

N'est-ce pas à leurs efforts persévérants que les malheureux aliénés, dont Pinel a eu le bonheur et la gloire de briser les fers, sont redeva-

(1) *Bulletin de l'Académie impériale de médecine*, t. XXIII, p. 952.

Digitized by Google

bles d'être, de nos jours, accueillis et soignés dans des asiles, quand ils ont commis des délits ou des crimes dont ils ne doivent pas encourir la responsabilité, n'en ayant pas eu la conscience, au lieu d'être exposés, comme autrefois, à porter leur tête sur l'échafaud ou à finir leur triste existence dans d'horribles cachots ?

Ne sont-ce pas aussi des médecins qui ont appelé l'attention des savants et des administrateurs sur l'urgence des déclarations des naissances à domicile, sur les dangers qui, trop souvent, attendent les fruits des alliances consanguines, sur l'effroyable mortalité des nourrissons, etc. ?

Partout et toujours, les médecins se sont donné la mission de rechercher les moyens d'accroître le bien-être ou d'assurer la santé de leurs semblables; heureux si, pour prix de leurs efforts et de leurs labeurs, ils parviennent, en dépit de l'envie, à attacher leur nom à quelque réforme utile.

Les eaux minérales méritent à plus d'un titre d'éveiller la sollicitude du médecin et celle de l'autorité.

Nous avons rappelé en commençant que l'exploitation intelligente de ces sources précieuses concourt puissamment à la prospérité et à l'aisance du pays.

Mais, à ne les considérer que sous le rapport hygiénique et médical, elles constituent le moyen le plus puissant et le plus sûr d'améliorer et parfois de transformer ces constitutions que le lymphatisme, la scrofule et l'herpétisme ont détériorées dans des proportions effrayantes et sous des formes parfois hideuses.

Les maladies chroniques qui déciment les populations, et, par leur action incessante, exercent plus de ravages que la guerre et la peste réunies, les maladies chroniques sont ordinairement amendées, enrayées dans leur marche, et quelquefois même guéries par l'usage des eaux minérales.

Le médecin qui trouve en elles des ressources, qu'il chercherait en vain dans tout l'arsenal des autres agents thérapeutiques, doit donc s'attacher à mettre leurs vertus curatives dans tout leur jour : or, ces vertus ne peuvent être établies sur des bases solides qu'en recueillant le plus grand nombre possible d'observations auprès des malades qui fréquentent les eaux ; de la comparaison de ces observations entre

Digitized by Google

elles, on arriverait à déduire les règles propres à guider le praticien dans le choix de la source ou des sources qui sont le mieux appropriées à l'état morbide qu'il est appelé à combattre.

De là l'urgence des mesures propres à faciliter à qui de droit, dans les établissements thermaux, la rédaction des observations médicales et la réunion, dans les mêmes mains, de ces mêmes observations.

C'est au médecin-inspecteur qu'incombe cette tâche.

Mais, pour peu qu'on y réfléchisse, on voit que, pour bon nombre d'établissements, elle prendrait de telles proportions que les forces d'une seule personne n'y suffiraient pas.

Dans ces stations, en effet, et ce ne sont pas les moins importantes, l'affluence est si considérable que, nonobstant l'extrême activité déployée par le médecin-inspecteur, la plupart des malades resteraient privés des secours médicaux, si des praticiens en plus ou moins grand nombre ne venaient des villes et des départements voisins, et même de Paris, exercer leur art auprès de ces sources, à bon droit célèbres, qui leur fournissent ainsi l'occasion de recueillir, pendant la saison thermale, la juste récompense de leurs labeurs et de leurs soins.

Dans l'impossibilité où l'on se trouve d'obtenir chaque année et de chacun des médecins-inspecteurs, pour l'établissement auquel il est attaché, le recueil des observations complètes des cas de maladies qui ont nécessité le traitement hydro-minéral, on pourrait au moins mettre nos confrères à même d'avoir à leur disposition, à la fin de la saison thermale, un certain nombre de renseignements relatifs à chacun des malades en particulier.

C'est à ce but que tendrait la mesure soumise par l'Académie à l'approbation de Votre Excellence, dans la séance du 13 juillet 1858, mesure que nous avons reproduite plus haut.

Déjà, dans notre *Rapport général* pour la saison de 1854, nous avions formulé, dans les termes suivants, une proposition à peu près semblable :

« ..... Sans porter atteinte à la liberté que doit avoir chaque malade de choisir son médecin, on pourrait n'admettre au traitement thermal que les personnes munies d'un bulletin rédigé par un médecin de leur choix d'après un modèle déterminé (1). »

(1) *Mémoires de l'Acad. impériale de médecine*, t. XXI, p. LXI.

Digitized by Google

Notre *Rapport général* pour la saison de 1855 contient la même proposition légèrement modifiée, en vue de laisser au malade une latitude plus grande encore dans le choix de son médecin : l'admission au traitement hydro-minéral devait être autorisée par le médecin-inspecteur, mais celui-ci, quand il n'était pas appelé à donner ses soins au malade, lui remettait *son permis* en échange d'une note médicale du médecin traitant.

Enfin, nous ajoutions : « Quand le médecin traitant vient se fixer dans le pays pendant la saison thermale, la consultation pourrait être délivrée par lui sur un papier uniforme que fournirait l'Administration et qui serait divisé comme les cahiers de MM. les médecins-inspecteurs, afin d'en faciliter la transcription sur ces cahiers ; le malade échangerait ensuite directement cette consultation à l'Administration thermale contre la carte d'admission signée par M. l'inspecteur.

Cette disposition aurait pour but de prévenir les conflits que pourrait faire naître la rivalité professionnelle (1). »

Que si notre proposition ainsi modifiée et expliquée semblait trop restrictive encore de la liberté des malades, on pourrait la réduire au dépôt, à l'ouverture de chaque saison thermale et au siége même de l'établissement, d'un *registre spécial, portant des divisions correspondantes à celles des cahiers des médecins-inspecteurs, sur lequel seraient inscrits les noms, âge, sexe, profession, lieu d'habitation, maladie, traitement antérieur, etc., de tous ceux qui demanderaient à faire une cure. Cette inscription serait obligatoire, elle n'entraînerait aucun frais, et les malades resteraient même libres de taire leur nom, s'ils voyaient quelque inconvénient à le faire connaître.*

Il est à peine nécessaire d'ajouter que l'inscription ne serait imposée qu'aux visiteurs désireux de suivre un traitement régulier, et que les touristes, les curieux, n'y seraient nullement astreints.

Cette mesure laisserait même toute leur liberté aux malades disposés à profiter de l'article 15 du décret du 28 janvier 1860, si l'Administration, ne croyant pas devoir faire droit aux réclamations que nous avons présentées plus haut, jugeait opportun de conserver cet article.

Le relevé du registre dont nous proposons le dépôt rendrait

(1) *Mémoires de l'Acad. impériale de médecine*, t. XXII, p. CVII.

Digitized by Google

aussi facile que prompte l'exécution de l'obligation imposée au propriétaire, régisseur ou fermier, par l'article 20 précité du décret d'organisation, concernant l'état du nombre des visiteurs, qu'ils doivent fournir à l'Administration par l'intermédiaire du médecin-inspecteur, et celui-ci y puiserait une partie des éléments nécessaires à la rédaction de son rapport annuel.

N'est-il pas permis d'espérer qu'à la fin de la saison, un appel fait, au nom de la science, à tous les médecins libres qui seraient venus exercer dans la station, les amènerait, au moins pour la plupart, à venir consigner sur le registre leurs observations concernant les malades qu'ils auraient soignés, et à rendre ainsi moins incomplètes les indications de ce registre.

Avec le temps et sous l'influence des encouragements que, sur la présentation de l'Académie, l'Administration accorderait à ceux de nos confrères qui se seraient distingués par leur zèle à concourir à l'accomplissement de ce travail, les registres des établissements d'eaux minérales acquerraient une grande valeur scientifique, et s'ils ne fournissaient pas les moyens propres à résoudre tous les problèmes qui se rattachent à la thérapeutique thermale, ils permettraient du moins d'élucider une grande partie des questions qui y sont afférentes.

Avant de terminer, nous devons rappeler qu'une tendance fâcheuse s'est produite à certaines époques dans quelques établissements d'eaux minérales. Nous voulons parler de l'association aux sources locales d'eaux naturelles transportées ou artificielles.

Nous nous sommes élevé contre cette innovation dans notre *Rapport général* pour la saison de 1857 (1), à l'occasion de l'emploi de *bains sulfureux artificiels* résultant d'une solution de *polysulfure de potassium* dans l'eau de la source locale, laquelle appartient à la classe des eaux chlorurées sodiques, de façon à imiter, suivant la proportion de *polysulfure*, les eaux de Luchon ou de Baréges. — Malgré les avantages qui ont paru résulter de l'usage de ces *bains mixtes*, nous n'avons pas craint de caractériser cette innovation de dangereuse et irrationnelle. Elle apporterait, si elle venait à se reproduire et surtout à se généraliser, une perturbation considérable dans le régime écono-

(1) *Mémoires de l'Acad. impériale de médecine*, t. XXIII, p. CXXXIII et suiv.

Digitized by Google

mique des établissements thermaux et rendrait insoluble le problème, déjà si compliqué, de l'appropriation des eaux minérales à tels ou tels cas pathologiques. — On comprend, d'ailleurs, que nous ne prétendons nullement exclure du traitement réclamé par un malade, en particulier, des eaux étrangères qui seraient regardées comme un adjuvant utile à l'action de la source locale.

Un dernier abus, contre lequel nous ne pouvons pas nous élever avec trop d'énergie, c'est celui qui consiste à présenter au public, par tous les moyens imaginables de publicité, des préparations que l'on annonce comme réunissant toutes les propriétés des eaux naturelles, sous un moindre volume et sous une forme moins désagréable aux malades. Ici, on vend des *pastilles* fabriquées, dit-on, avec une source *sulfureuse* justement renommée; là, ce sont les sels provenant, assure-t-on, de l'évaporation de telle ou telle source, sels qui, ajoutés à l'eau d'un bain ordinaire, lui communiquent, d'après le prospectus, toutes les vertus de l'eau thermale dont ils proviennent.

Contre ces actes d'un charlatanisme déhonté, nous nous bornerons à invoquer l'application sévère du *Règlement administratif du 2 mars 1857, concernant les produits extraits des eaux minérales.*

Ce règlement administratif, fait particulièrement pour Vichy, nous paraît devoir s'appliquer comme principe aux exploitations qui ont le même objet. Il a pour but d'assurer la sincérité et la bonne qualité des produits des sources, parmi lesquels on doit compter les sels obtenus par voie d'évaporation et destinés à remplacer, dans une certaine mesure, l'eau minérale naturelle, etc.

L'article premier de ce règlement soumet à la surveillance du médecin-inspecteur, ou de tout autre délégué de l'Administration, les procédés de fabrication de sels extraits des eaux minérales naturelles (de Vichy).

L'article 2 est conçu dans les termes suivants:

« Les flacons ou autres récipients contenant ces sels doivent être marqués du cachet de l'Administration et accompagnés d'un certificat d'origine, ainsi qu'il est prescrit par l'ordonnance sus-visée pour les expéditions d'eaux minérales naturelles ou artificielles.

» Les étiquettes, annonces ou prospectus devront être soumis au médecin-inspecteur, qui n'admettra, comme dénomination, aucune allégation contraire aux résultats fournis par l'analyse chimique et aux données certaines que la science possède sur les propriétés comparatives des eaux minérales naturelles et artificielles. »

Digitized by Google

En faisant exécuter d'une manière rigoureuse les prescriptions que nous venons de rappeler, l'Administration réussira, sans doute, à refréner un trafic aussi immoral que préjudiciable à la santé des malades.

La réglementation des établissements thermaux, dont nous venons de rappeler les dispositions principales, a pour but d'assurer la conservation des propriétés physico-chimiques des sources, et, par conséquent, leurs vertus médicinales, qui sont intimement liées à ces mêmes propriétés. L'Administration confie aux médecins-inspecteurs le soin de sauvegarder ces graves intérêts, et, à cet effet, elle remet entre leurs mains la haute surveillance des établissements. Mais nos honorables confrères ont, en même temps, une mission plus élevée à remplir, celle de préparer l'avenir de la science hydrologique en travaillant à ses progrès.

L'expérience pratique qu'ils acquièrent, par l'étude assidue des difficultés inhérentes à l'emploi des eaux de la station à laquelle ils appartiennent, les met à même d'apprécier tout d'abord s'il y a ou non opportunité d'admettre à la cure les visiteurs qui ont la sagesse de réclamer leurs conseils, et, dans le cas de l'affirmative, d'apporter à l'emploi de telle ou telle source les modifications commandées par la nature ou le degré de l'affection, l'âge ou le tempérament du malade, etc.

C'est par cette spécialité de connaissances et cette sûreté d'appréciation que se distinguent MM. les inspecteurs des établissements thermaux, aussi bien que ceux de nos confrères qui, chaque année, vont exercer leur art dans les principales stations hydro-minérales de l'Empire.

Les travaux qu'ils ont déjà produits et ceux qu'on est en droit d'attendre de leur zèle éclairé, étant fondés sur l'observation des faits, permettront d'édifier, avec le temps, sur des bases solides la science de l'hydrologie médicale.

Nous ne pousserons pas plus loin ces considérations générales et nous allons passer à l'analyse des documents envoyés par MM. les médecins inspecteurs pour la saison de 1864.

Digitized by Google

§ I. — ANALYSE DES RAPPORTS ET TRAVAUX PARTICULIERS DE MM. LES MÉDECINS-INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES, RELATIFS A LA SAISON THERMALE DE 1864.

Nous avons mis sous forme de tableaux les rapports particuliers et les travaux spéciaux de MM. les médecins-inspecteurs, afin que, d'un coup d'œil, on pût en prendre une idée d'ensemble.

Le premier tableau donne l'énumération des rapports reçus par l'Académie pour la saison thermale de 1864.

Le deuxième tableau comprend l'énoncé des travaux spéciaux de MM. les inspecteurs, indépendants des rapports annuels, mais se rattachant à la saison thermale de 1864.

Enfin, le troisième tableau présente la liste des établissements pour lesquels aucun document relatif à la saison de 1864 n'est parvenu à l'Académie.

TABLEAU N° 1. — *Rapports reçus par l'Académie pour la saison thermale de* 1864.

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS DES RAPPORTS.
Aix	Savoie	Vidal.
Allevard	Isère	Niepce.
Amélie-les-Bains (service milit.)	Pyrénées-Orientales.	
Audinac	Ariége	Dehoey.
Aulus	Ariége	Bordes-Pagès.
Ax	Ariége	Auphan.
Bagnères-de-Bigorre	Hautes-Pyrénées	Henri de Lagarde, inspecteur adj.
Bagnoles	Orne	Bignon.
Balaruc	Hérault	Courzet.
Baréges (serv. milit.)	Hautes-Pyrénées	Jourdeuil.
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire	Tellier.
Bourbonne (serv. milit.)	Haute-Marne	Cabrol, méd. princip. Krantz, de Finance, Souville, méd. trait.
Carcanières	Ariége	De Campoussy.
Challes	Savoie	Audouy.
Châteauneuf	Puy-de-Dôme	Pénissat.
Dax, Tercis et Saubusse	Landes	Massie.
Eaux-Bonnes	Basses-Pyrénées	Pidoux.
Eaux-Chaudes	Basses-Pyrénées	Lemonnier.
Enghien	Seine-et-Oise	de Puisaye.
Eugénie-les-Bains	Landes	Arrat-Balous.
Gamarde	Landes	Batbedat.

Digitized by Google

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS DES RAPPORTS.
Hammam-Meskoutin (serv. mil. et civil).	Prov. de Constantine (Algérie).....	Raoult Deslongchamps.
Hammam-Riza.....	Prov. d'Alger (Algérie)	Besançon.
Hammam-Sala'hin, près Biskra	Prov. de Constantine .	Paris.
La Malou	Hérault.....	Privat.
Luxeuil.....	Haute-Saône	Chapelain.
Monestier de Briançon.....	Hautes-Alpes	Chabrand.
Niederbronn	Bas-Rhin	Kühn.
Pietrapola	Corse	Perelli.
Préchacq	Landes.....	Batbedat.
Rennes.....	Aude.....	Cazaintre.
Royat.....	Puy-de-Dôme.....	Basset.
Saint-Alban	Loire	Gay.
Saint-Amand.....	Nord.....	Marbotin.
Saint-Gervais.....	Haute-Savoie.....	Billout.
Salies-de-Béarn	Basses-Pyrénées.....	Nogaret.
Salins.....	Jura	Dumoulin.
Uriage.....	Isère.....	Doyon.
Vals	Ardèche.....	Chabannes.
Vichy.....	Allier	Alquié.
Vichy.....	—	Amable Dubois.
Vichy (serv. mil.).....	—	Durand de Lunel.
Villers-sur-Mer	Calvados.....	Foubert.
Vittel	Vosges	Patezon.

TABLEAU N° 2. — *Travaux spéciaux indépendants du rapport annuel et adressés à l'Académie à l'occasion de la saison thermale de 1864 par les médecins-inspecteurs des établissements d'eaux minérales.*

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS.	TITRES DES TRAVAUX.
Aix...	Savoie.....	Vidal.....	Notice historique et médicale sur l'établissement thermal d'Aix en Savoie.
Allevard.....	Isère..	Niepce.....	Mémoire sur les différentes affections chroniques du larynx étudiées au moyen du laryngoscope, et traitées par les eaux sulfureuses d'Allevard.
Bagnoles.....	Orne.....	Bignon	Notice sur le rôle des eaux de Bagnoles (Orne) dans le traitement des maladies de la peau.
			De l'action thérapeutique des eaux de Bagnoles (de l'Orne) dans certaines formes de dyspepsies.
Contrexéville	Vosges	Caillat.....	Mémoire sur le rhumatisme pseudo-goutteux.
Enghien.	Seine-et-Oise.....	De Puisaye.....	Étude sur l'inhalation sulfureuse et sur la pulvérisation dans le traitement des maladies des voies respiratoires.

Digitized by Google

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS.	TITRES DES TRAVAUX.
Hammam Sala'hin	Algérie (province de Constantine)..	Paris.....	Mémoire sur le Hammam-Sala'hin, source sulfureuse près de Biskra.
Hammam-Meskoutin (serv. mil.)	Id.....	Mullet, pharm. chef.	Rapport sur le service pharmaceutique de l'hôpital militaire thermal.
La Malou.....	Hérault.....	Privat.....	Essai sur le rhumatisme noueux et son traitement par les eaux alcalines, ferrugineuses et arsenicales de La Malou-l'Ancien.
Néris.....	Allier.....	De Laurès.....	Recherches expérimentales sur les phénomènes d'absorption par la peau pendant le bain.
Pierrefonds-les-Bains.....	Oise.....	Sales-Girons.....	Modèle et description de la salle de respiration à l'eau minérale pulvérisée dans les établissements thermaux.
Pougues.....	Nièvre.....	Félix Roubaud....	Pougues, ses eaux minérales, ses environs.
Rennes.....	Aude.....	Cazaintre.....	Notice sur les eaux thermo-minérales de Rennes-les-Bains.
Saint-Amand....	Nord.....	Marbotin.....	Considérations sur les diverses époques de l'établissement thermal de Saint-Amand.
Saint-Christau...	Basses-Pyrénées...	Tillot.....	La pulvérisation à Saint-Christau.
Saint-Gervais....	Haute-Savoie.....	Billout.....	Recueil d'observations cliniques.
Salins.....	Jura.....	Dumoulin.....	Considérations sur le traitement des maladies chroniques par les eaux minérales.
Vichy.....	Allier.....	Durand (de Lunel).	Note sur la constitution physique et chimique des eaux de Vichy.

TABLEAU N° 3. — *Établissements qui n'ont pas fourni de documents à l'Académie pour la saison de* 1864.

Absac (Charente).
Aix (Bouches-du-Rhône).
Alais (Aude).
Arcachon (Gironde), bains de mer.
Aurillac (Cantal).
Avêne (Hérault).
Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne).
Bagnoles (Lozère).
Bains (Vosges).
Barbotan (Gers).
Baréges (Hautes-Pyrénées), service civil.
Biarritz (Basses-Pyrénées), bains de mer.
Bilazais (Deux-Sèvres).
Boulogne (Pas-de-Calais), bains de mer.
Bourbon-l'Archambault (Allier).
Bourbonne (Haute-Marne), service civil.
Bourrasol (Haute-Garonne).
Brides-les-Bains (Savoie).
Bussang (Vosges).
Cadéac (Hautes-Pyrénées).
Calais (Pas-de-Calais), bains de mer.
Caldaniccia (Corse).
Cambo (Basses-Pyrénées).
Camoins (Bouches-du-Rhône).
Campagne (Aude).
Capvern (Hautes-Pyrénées).
Cassuéjouls (Aveyron).
Castel-Jaloux (Lot-et-Garonne).
Castera-Verduzan (Gers).
Cauterets (Hautes-Pyrénées).
Cauvalat-lez-le-Vigan (Gard).
Celles (Ardèche).
Cette (Hérault), bains de mer.
Charbonnières (Rhône).
Château-Gontier (Mayenne).
Châtel-Guyon (Puy-de-Dôme).
Chatenois (Haut-Rhin).
Chaudesaigues (Cantal).
Cours (Gironde).
Cransac (Aveyron).
Cusset (Allier).
Dieppe (Seine-Inférieure), bains de mer.
Digne (Basses-Alpes).
Dinan (Côtes-du-Nord).
Dunkerque (Nord), bains de mer.
Encausse (Haute-Garonne).

Digitized by Google

Escaldas (Pyrénées-Orientales).
Escouloubre (Ariége).
Euzet ou Yeuzet (Gard).
Evaux (Creuse).
Evian (Haute-Savoie).
Foncaude (Hérault).
Foncirgue (Ariége).
Fonsanche (Gard).
Forges-les-Bains (Seine-et-Oise).
Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure).
Fumades (Gard).
Garris (Basses-Pyrénées).
Gazost (Hautes-Pyrénées).
Gréoulx (Basses-Alpes).
Guillon (Doubs).
Gultera (Corse).
Labarthe-de-Neste (Hautes-Pyrénées).
Labarthe-Rivière (Haute-Garonne).
La Bourboule (Puy-de-Dôme).
La Caille (Haute-Savoie).
La Chaldette (Lozère).
La Motte-les-Bains (Isère).
La Preste (Pyrénées-Orientales).
Lavardens (Gers).
Le Croisic (Loire-Inférieure).
Le Mont-Dore (Puy-de-Dôme).
Le Vernet (Pyrénées-Orientales).
Martigné-Briant (Maine-et-Loire).
Médague (Puy-de-Dôme).
Miers (Lot).
Molitg (Pyrénées-Orientales).
Montégut-Ségla (Haute-Garonne).
Montmirail (Vaucluse).
Neyrac (Ardèche).
Olette (Pyrénées-Orientales).
Orezza (Corse).
Plan-de-Phazy (Hautes-Alpes).
Plombières (Vosges).
Pont-de-Barret (Drôme).
Propiac (Drôme).
Provins (Seine-et-Marne).
Puzzichello (Corse).
Roanne (Loire).
Rouzat (Puy-de-Dôme).
Royan (Charente-Inférieure), bains de mer.
Sail-lès-Château-Morand (Loire).
Saint-Antoine-de-Guagno (Corse).
Saint-Honoré (Nièvre).
Saint-Laurent (Ardèche).
Saint-Malo (Ille-et-Vilaine), bains de mer.
Sainte-Madelaine-de-Flourens (Haute-Garonne).
Sainte-Marie (Cantal).
Sainte-Marie (Hautes-Pyrénées).
Saint-Myon (Puy-de-Dôme).
Saint-Nectaire (Puy-de-Dôme).
Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées).
Saubuse (Landes).
Segray (Loiret).
Sermaise (Marne).
Soultz-les-Bains (Bas-Rhin).
Soultzmatt (Haut-Rhin).
Sylvanès-et-Camarès (Aveyron).
Siradan (Hautes-Pyrénées).
Tercis (Landes).
Trébas (Tarn).
Ussat (Ariége).
Velleron (Vaucluse).
Vic-le-Comte (Puy-de-Dôme).
Vic-sur-Cère (Cantal).
Vinça (Pyrénées-Orientales).

La comparaison des deux premiers tableaux et du troisième montre combien est grande la disproportion entre les documents reçus cette année et ceux que l'Académie était en droit d'attendre de MM. les médecins-inspecteurs. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons déjà dit sur les principales causes de cette abstension de la plupart de nos confrères; toutefois, la diminution même considérable des malades qui réclament leurs avis, ne les prive pas d'une manière absolue de la possibilité de recueillir pendant la saison, parmi ceux qui les consultent, des observations intéressantes sur la station que chacun d'eux est appelé à diriger. La diminution dont nous parlons influe particulièrement sur la connaissance du mouvement annuel des malades dans les établissements, et elle rend à peu près inutile, quant aux déductions à en tirer relativement à la prospérité de ces établissements et à la richesse publique, le tableau de ce mouvement, que nous avons dressé d'après les documents qui nous sont parvenus :

Digitized by Google

TABLEAU N° 4. — *Mouvement, en malades et en numéraire, des établissements d'eaux minérales pendant la saison thermale de 1864.*

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	NOMBRE DES MALADES.		Produit de la ferme ou régie.	ARGENT laissé dans le pays.	AUTEURS des RAPPORTS.
		Payants.	Gratuits.			
Aix	Savoie	8358	...	125175 50		*Voir le tableau n° 1.*
Allevard	Isère	1560	72	46083	663260	
Amélie-les-Bains (serv. mil.)		...	2089			
Audinac	Ariége	230	20	3880	40000	
Aulus	Ariége	1365	35	5000	50000	
Ax	Ariége	1980				
	A prix réduit	630	125	22000	250000	
Bagnères-de-Bigorre	Hautes-Pyrénées	6494	468	69120	1500000	
Bagnoles	Orne	741	23	8580	78000	
Balaruc	Hérault	556	63	32000	110000	
Barèges (serv. mil.)	Hautes-Pyrénées	...	702			
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire	712	214	15418 70	150000	
Bourbonne (s. milit.)	Haute-Marne	...	872			
Carcanières	Ariége	380	30	....	9500	
Challes	Savoie	50	...	3000	10000	
Dax, Tercis et Saubusse	Landes	1246	58	4368	48600	
Eaux-Bonnes	Basses-Pyrénées	2501	78	151216 26	5000000	
Eaux-Chaudes	Basses-Pyrénées	1298	454	14500	205000	
Eugénie-les-Bains	Landes	4800	92			
Gamarde	Landes	317	...	1150	3500	
Hamman-Meskoutin (s. mil. et civ.)	Constantine	...	235	dont 106 mil.		
Hammam-Riza		...	99			
La Malou	Hérault	1295	85	Régi par le propriétaire.	245000	
Luxeuil	Haute-Saône	1588	52	31500	200000	
Monestier-de-Briançon	Hautes-Alpes	47	...	603	1500	
Niederbronn	Bas-Rhin	1600	30	10000	120000	
Pietrapola	Corse	350	50	412	30000	
Préchacq	Landes	680	54	4200	7000	
Rennes	Aude	1500	300	15000	150 à 200000	
Saint-Alban	Loire	523	38	38000	30000	
Saint-Amand	Nord	105	20	30000		
Salies-de-Béarn	Basses-Pyrénées	536	...	4248 25	53800	
Salins	Jura	612	51	28858 05	200000 Au moins.	
Uriage	Isère	3500	364 et 450 à prix réd.		560000	
Vals	Ardèche	2000	25	60000	300000	
Vichy (serv. civil)	Allier	7324	833	Plus d'un million.	Ne peut être déterminé.	
Vichy (serv. mil.)		709				
Villers-sur-Mer	Calvados	340				
Vittel	Vosges	226	24	.....	30000	
Rapports relatifs à la saison de 1863.						
Barèges (serv. mil.)	»	555				
Cambo	Basses-Pyrénées	1510	200	10733 30	150000	Hiriart.
Eaux-Chaudes	Basses-Pyrénées	1330	810	14500	175680	Lemonnier.
Propiac	Drôme	1000	....	5000	.....	Loubier.
Saint-Gervais	Haute-Savoie	393	37	.....	302454	Billout.

Digitized by Google

Après cet aperçu général des documents soumis à notre examen, nous allons passer en revue ceux qui nous paraissent particulièrement dignes de fixer l'attention de l'Académie.

1er Classe. — Eaux sulfurées.

A. — *Eaux sulfurées sodiques.*

Amélie-les-Bains, service militaire (Pyrénées-Orientales).
Ax (Ariége).
Baréges, service militaire (Hautes-Pyrénées).
Challes (Savoie).
Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées).
Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées).
Pietrapola (Corse).
Uriage (Isère).

B. — *Eaux sulfurées calciques.*

Aix-les-Bains (Savoie).
Allevard (Isère).
Enghien (Seine-et Oise).
Eugénie-les-Bains (Landes).
Gamarde (Landes).
Monestier-de-Briançon (Hautes-Alpes).
Saint-Amand (*Boues de*) (Nord).
Saint-Gervais (Haute-Savoie).

Ax (Ariége). — M. Auphan, médecin-inspecteur. — Cette importante station thermale présente un nombre considérable de sources, dont une partie seulement est utilisée au point de vue médical, tandis que les autres se perdent ou sont appliquées aux usages domestiques. Les premières sont aménagées dans trois établissements connus sous les noms de *Breilh*, *Couloubret* et *Teilh*. — La minéralisation de ces eaux est peu considérable ; elle varie de 0gr,1792 à 0gr,2500 par litre ; leur température offre pour limites extrêmes + 31° 50 et + 77° 50. Enfin, le principe sulfureux n'est pas moins variable : il oscille entre 0gr,0016 et 0gr,0284 (Filhol). — Cette diversité de température et de composition favorise l'appropriation de chacune des sources d'Ax aux cas particuliers qui en réclament l'emploi. Mais, pour marcher dans cette voie d'une manière plus sûre, il faudrait qu'il fût procédé à de nouvelles analyses exécutées sur place. M. Auphan rappelle, à ce propos, que le sulfhydromètre est impuissant à permettre un dosage exact du soufre dans les eaux d'Ax, qui renferment ce corps non-seulement à l'état de monosulfure, mais aussi à celui de polysulfure,

Digitized by Google

d'hyposulfite, de sulfite, et, dans les eaux blanches ou bleues, à l'état de soufre précipité. Il est presque superflu de faire observer que ces combinaisons diverses résultent de l'action de l'oxygène atmosphérique sur le monosulfure sodique ; il conviendrait que les analyses fussent faites sur des échantillons pris aux griffons et dans le trajet que suivent les sources pour se rendre aux établissements sus-nommés.

M. Auphan estime que des travaux de captage bien dirigés élèveraient beaucoup le rendement des sources; le jaugeage récemment exécuté de celles du jardin de Florence (groupe du Breilh) a montré qu'elles fournissent plus de 200 litres par minute, ce qui porte à près de 2 millions de litres en 24 heures le rendement total de la station. On est fondé à penser qu'en recherchant et captant les sources des jardins du Coustou, on atteindrait le chiffre de 3 millions.

Entre les deux saisons de 1863 et 1864, d'importantes modifications ont été introduites dans l'établissement du Teilh, sous l'habile direction de M. l'ingénieur François pour le captage des sources, et, pour les constructions, sous celle de M. Chambert, architecte de Luchon. Édifices et matériel, tout a été renouvelé ; des baignoires élégantes en marbre noir ont remplacé les anciennes, qui étaient aussi malpropres qu'incommodes, et l'on a installé un système complet de douches établies d'après les données scientifiques les plus récentes.

Des travaux semblables se préparent pour le Couloubret, et l'on n'attend, pour les mettre à exécution, que la solution définitive de difficultés relatives à la propriété de quelques sources voisines.

La création de nouvelles douches au Breilh, la construction d'une piscine, de deux salles d'inhalation et d'une vaste salle d'étuves, compléteront l'installation balnéaire déjà fort belle de la station d'Ax.

Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées). — M. Lemonnier, médecin-inspecteur. — Cet établissement, déjà pourvu de sources excellentes, s'est enrichi récemment d'un filet appartenant à la source du *Rey*, et qui fournit 19000 litres en vingt-quatre heures. Ce filet a été mis à jour dans les travaux de remaniement exécutés sur le sol du vieil établissement. — On a également découvert un filet de la source de l'*Esquirette*, qui n'était pas encore capté lors de l'envoi du rapport de M. Lemonnier pour 1863.

Digitized by Google

Le rapport pour 1864 signale, comme amélioration réalisée, le changement des canaux de conduite, et comme améliorations à effectuer : 1° la création d'un bain de vapeur convenable ; — 2° l'augmentation d'un bain-douche à la section de l'Esquirette ; — 3° une protection vraiment efficace des griffons contre les influences atmosphériques ; — 4° enfin, l'établissement, pendant la saison, d'une pharmacie dans la localité. Les visiteurs, dont le nombre s'est élevé, en 1864, à 1762, sont obligés, pour se procurer les médicaments qui leur sont nécessaires, de les faire venir d'une distance de 6 ou 8 kilomètres.

Parmi les faits consignés dans son rapport par M. Lemonnier, nous citerons l'abaissement de la température des sources après un tremblement de terre, qui a eu lieu le 22 octobre. Cet abaissement, plus sensible dans la source du Clot, qui de 35 degrés à la buvette est descendue à 34° 60, s'est montré, dans les autres sources, à peu près proportionnel à leur température habituelle.

Dans le nombre des cas pathologiques, nous avons remarqué une observation de *rhumatisme goutteux* chez un enfant de sept ans, qui en avait présenté une première atteinte deux ans auparavant. La maladie, en 1863, était caractérisée localement par l'engorgement des articulations des doigts et par les signes de l'endo-péricardite chronique (souffle râpeux au premier temps, bruit de frottement, etc.). Comme symptômes généraux, le petit malade était en proie à des douleurs erratiques ; il avait de la toux, de la dyspnée, etc. — Sous l'influence des eaux, en bains, douches et boisson, l'enfant rendit quelques pincées d'acide urique pendant une quinzaine de jours ; la dyspnée, la toux, les flatulences habituelles se dissipèrent ; les doigts recouvrèrent la liberté de leurs mouvements et de la force. — Une seconde cure, en 1864, consolida la guérison. — Chez ce malade, l'affection paraissait liée à une influence héréditaire remontant à son grand-père.

EAUX-BONNES (Basses-Pyrénées). — M. Pidoux, médecin-inspecteur. — Les sources qui alimentent l'établissement sont au nombre de trois : la *vieille*, la *froide*, et la *source d'Orteig*, située au bas du village, près du Valentin ; celle-ci, captée en juin 1866, a la même composition chimique que la source vieille ; mais tandis que cette dernière a une température de 32 degrés, elle n'en a que 22, et la source froide 11 seulement.

Digitized by Google

On a construit sur cette source d'Orteig un établissement pour une buvette et huit baignoires; des douches gutturales y seront installées. Il a dû être livré au public pour la saison de 1865.

L'établissement principal a été considérablement agrandi : il comprend la buvette, *centre thérapeutique des Eaux-Bonnes;* 11 cabinets de bains, et une salle où sont réunis 20 appareils pour les douches gutturales et l'aspiration de l'eau minérale pulvérisée.

M. Pidoux a consigné dans son rapport quelques observations de phthisies confirmées, qu'il présente comme types des cas de cette maladie que l'on traite habituellement aux Eaux-Bonnes. Un ou deux exemples empruntés à chacune des variétés de cette maladie, permettent de se faire une idée de la manière d'observer, qui a conduit notre confrère aux résultats généraux dont nous allons présenter l'analyse.

L'action de l'eau minérale d'Eaux-Bonnes est très-profonde, dit M. Pidoux; il ne faudrait pas la juger d'après ses effets immédiats, qui sont fréquemment nuls, ou même se produisent par une aggravation apparente de la pneumonie tuberculeuse. Quant aux effets thérapeutiques, s'ils doivent avoir lieu, ils sont lents à se montrer. Il faut attendre quatre, six, huit mois et plus avant d'en constater le développement. Ils se produisent, d'ailleurs, par l'intermédiaire de deux états nouveaux de l'organisme, développés sous l'influence de la médication thermale, à savoir, une restauration de la nutrition et de l'hématose; ou, ce qui est plus intéressant et plus certain, la production ou la réapparition d'affections morbides d'une nature moins grave que la maladie pulmonaire et lui faisant antagonisme. — Remarquons, avant d'aller plus loin, que la reconstitution générale, dont nous venons de parler, ne saurait être attribuée à l'apaisement de l'irritation locale, qui entretenait la fièvre hectique et l'amaigrissement ; en effet, dans le plus grand nombre des cas, cette restauration générale précède la réparation de la lésion locale, et c'est, au contraire, celle-ci qui bénéficie plus tard de la réparation constitutionnelle. M. Pidoux a même vu plus d'une fois les altérations pulmonaires s'aggraver et s'étendre, le malade conservant pendant assez longtemps encore les effets reconstituants dus à la médication thermale. — Les affections excitées pour la première fois ou rappelées avec avantage pour la phthisie, sont principalement les douleurs de l'arthritisme, musculaires, névralgiques, articulaires; le pityriasis, l'eczéma,

Digitized by Google

l'acné *rosacea* de la face, le psoriasis, etc..., la gravelle, les coliques néphrétiques, les coliques hépatiques, la dyspepsie, spécialement sous les formes douloureuses (gastralgie), les hémorrhoïdes, les métrites, la leucorrhée. — Ces maladies antagonistes de la phthisie donnent lieu à des cures plus solides et plus durables que celles qui se montrent par l'intermédiaire des reconstitutions purement physiologiques indiquées plus haut. — A côté des amendements liés à l'apparition des affections morbides que nous venons d'énumérer, il convient de placer ceux qui succèdent à des crises ou plutôt à des maladies critiques, lesquelles crises apparaissent souvent au printemps qui suit la cure par les Eaux-Bonnes.

Parmi les phénomènes critiques, M. Pidoux range les *hémoptysies* que détermine, il n'hésite pas à le reconnaître, l'usage des Eaux-Bonnes. « Ces hémoptysies sont reconnaissables à des caractères parti-» culiers. 1° Elles sont légères et ne consistent souvent qu'en quelques » crachats rosés; elles ne s'accompagnent d'aucun malaise, d'aucune » dyspnée pénible; elles cèdent à la suspension de l'usage de l'eau » thermale; 2° lorsqu'elles sont dissipées, le malade peut reprendre » l'Eau Bonne avec une tolérance beaucoup plus grande qu'avant l'ex-» plosion de son effet pathogénétique et à des doses qu'il n'aurait cer-» tainement pas supportées auparavant. Généralement, les cures tra-» versées par ces sortes d'accidents sont plus heureuses que les autres, » toutes choses égales, d'ailleurs, évidemment; 3° si l'hémoptysie » thermale dépasse cette mesure et qu'elle constitue une hémoptysie » grave (*quoad molem*), les résultats de la cure sont rarement com-» promis par le fait de l'hémorrhagie même, et ils sont quelquefois » meilleurs que si elle n'avait pas eu lieu. »

M. Pidoux s'attache ensuite à combattre quelques préjugés assez généralement répandus sur les conditions les plus propres à favoriser l'action curative des Eaux-Bonnes. On croit, à tort, qu'une haute température atmosphérique et un ciel purgé de toute humidité sont nécessaires pour prendre ces eaux avec succès. S'il en était ainsi, cette station thermale serait on ne peut plus mal partagée: les pluies y sont fréquentes et abondantes, elles sont même froides si elles durent plus d'un jour. — Les temps les plus favorables aux malades qui affluent aux Eaux-Bonnes, ceux qu'on observe assez communément du 25 juin au

Digitized by Google

25 août, sont caractérisés par l'existence d'un brouillard qui s'arrête exactement à la moitié de la hauteur des montagnes voisines, en dérobe les sommets et intercepte les rayons solaires: *La température est douce, molle, sans ardeurs, légèrement et salutairement humide.* — Les grandes chaleurs règnent dans le pays du 1er juillet au 15 août, époque à laquelle arrivent beaucoup de malades par le conseil de médecins qui n'ont pas une connaissance assez complète de l'influence funeste de ces chaleurs; les pauvres phthisiques contractent alors une fièvre artificielle de mauvaise nature, perdent l'appétit, sont pris de diarrhée, qu'on attribue, à tort, à l'action des eaux, ont de l'insomnie et de l'agitation nocturne, etc.; il faut à tout moment suspendre la cure. L'époque la plus convenable est celle qui se rapproche le plus du milieu de l'été, c'est-à-dire, de la seconde partie de la saison et de l'automne; alors, en effet, les malades sont moins excitables; la tolérance pour les eaux minérales, et en particulier les eaux sulfureuses, est plus grande, les affections chroniques étant à leur *minimum* d'activité, tandis qu'on observe le contraire à la période vernale.

Uriage (Isère). M. Doyon, médecin-inspecteur. — L'eau de cette station peut être regardée comme le type des *eaux chlorurées sodiques sulfureuses*.

Limpide à l'émergence, elle se trouble au contact de l'air par l'absorption de l'oxygène et laisse déposer du soufre dans un grand état de division. Sous l'influence de l'état électrique de l'atmosphère, ce phénomène est encore plus prononcé, par suite d'une abondante production d'*ozone*.

Sous l'influence de ce mode d'altération de l'eau d'Uriage, on voit apparaître des modifications physiologiques correspondantes. Plus elle est rapide, plus l'action des bains est énergique.

Pour utiliser ces propriétés, on prend les plus grandes précautions dans le but de soustraire au contact de l'air l'eau du griffon de la source aux baignoires; la décomposition dont nous avons parlé, se produit au moment même où l'on prépare le bain. — D'après des expériences sulfhydrométriques répétées plusieurs fois pendant la saison, il a été établi que: 1° pendant son parcours depuis le griffon jusqu'à la buvette, l'eau, dans son état normal, ne perd que 1°,2 de l'acide sulf-

Digitized by Google

hydrique qu'elle contient, et 3°,8 de sa température ; — 2° par le blanchiment ou précipitation du soufre, elle perd encore, au sulfhydromètre, 1°,6, et 3° au thermomètre ; enfin, la perte s'accroît de 0°,8 d'acide sulfhydrique, au moment de la mise en bouteilles.

Depuis une dizaine d'années, des *bains de petit-lait* ont été ajoutés au traitement thermal, et administrés seuls ou alternativement avec des douches à température variée. On a obtenu des résultats satisfaisants de cette pratique destinée principalement à combattre certaines affections nerveuses, des maladies de l'appareil digestif et les accidents qui accompagnent trop souvent la convalescence des fièvres graves. — On comprend que ces modifications du traitement thermal ne peuvent et ne doivent être admises que d'une manière exceptionnelle. Si l'on en faisait un usage habituel, on apporterait, comme nous l'avons fait observer plus haut, une perturbation des plus regrettables dans le régime économique de l'établissement.

L'hospice de Grenoble dirige, chaque année, un certain nombre de malades sur Uriage ; une maison a été louée ; l'installation en est convenable, et le prix de journée ne s'élève qu'à 1 fr. 50.

M. Doyon exprime le vœu qu'afin de faire profiter des eaux d'Uriage les scrofuleux, dartreux, rachitiques, etc., qui abondent à Lyon, surtout parmi les enfants, un établissement spécial soit fondé à Uriage. — Ces infortunés encombrent, sans grand profit pour eux-mêmes, les maisons hospitalières de la ville. — Il n'est pas douteux que, sous l'influence de l'air vif et pur des montagnes, secondé par l'action de l'eau des sources minérales, les dispositions morbides héréditaires ou acquises de ces pauvres infirmes ne soient promptement et profondément modifiées ; après deux ou trois mois de séjour, ces êtres chétifs, malingres, anémiés, estropiés, etc., condamnés aujourd'hui à une vie de souffrance et de misère, verraient leur constitution régénérée, et ils se trouveraient bientôt en état de travailler et de gagner leur vie. — Que si le vœu exprimé par M. Doyon se réalise, on aura à Uriage, comme à Berk, un exemple des merveilleux résultats qu'on peut obtenir par l'application intelligente des eaux minérales, associées aux autres ressources de l'hygiène.

La station d'Uriage est un établissement de premier ordre. Le propriétaire, M. de Saint-Ferréol, lui a consacré son temps, son activité et

Digitized by Google

des capitaux importants, avec une générosité au-dessus de tout éloge. L'installation en est parfaite et l'on y trouve tous les appareils dus aux progrès de la science hydrologique moderne. — Il serait injuste de ne pas rappeler ici que l'organisation de tous les appareils balnéaires a été exécutée d'après les conseils du prédécesseur de M. Doyon, M. le docteur Vulfranc Gerdy.

Aix (Savoie). — M. Vidal, médecin-inspecteur, a donné sur les bains d'Aix une notice historique et médicale, remplie d'intérêt, pour la rédaction de laquelle il a mis à contribution les archives de l'établissement thermal.

La découverte des eaux d'Aix est attribuée au proconsul Domitius, vainqueur des Allobroges, à Caïus Sextius et à Sergius Galba, lieutenant de Jules César ; de là les noms d'*Aquæ Allobrogum*, *Aquæ Domitianæ*, *Sextiæ*, assignés à ces eaux. Il paraît que Jules César y fit construire un établissement qui fut détruit lors de l'embrasement général d'Aix, en l'an 230. — L'empereur Gratien le rebâtit et y joignit des constructions splendides, qui firent aussi appeler ces thermes *Aquæ Gratianæ*, et dont les ruines, aujourd'hui dispersées, attestent encore la magnificence.

Au temps de leur prospérité, sous la domination romaine, ces thermes couraient une grande partie du sol occupé de nos jours par la ville d'Aix.

Dévastés par les peuples barbares qui se ruèrent sur l'Empire, ils le furent de nouveau et plus complétement encore à l'époque où le christianisme, voulant effacer les dernières traces de l'idolâtrie païenne, détruisit, avec les bains, théâtres de toutes les licences que pouvait entraîner le mélange des sexes, les temples, les autels, les statues, etc., qui les entouraient ou servaient à les décorer.

Les décombres des thermes de Gratien, accumulés sur plusieurs points, ont été souvent fouillés par les habitants d'Aix, dans le but d'y trouver des matériaux propres à la reconstruction de leur ville, fréquemment ravagée par l'incendie, ou à l'édification de quelques habitations privées du voisinage.

On est fondé à penser que le souvenir des propriétés curatives des sources minérales d'Aix survécut, parmi les populations voisines, à la destruction des thermes ; de rares visiteurs continuèrent, sans doute, à

Digitized by Google

les fréquenter, et leur nombre s'accroissant d'année en année, ces sources retrouvèrent, au XVII^e^ siècle, avec leur ancienne et juste renommée, une partie de leur prospérité première, par les soins et la pratique heureuse d'un médecin appelé de Villeneuve, alors en renom dans le Dauphiné, et dont nous reparlerons plus loin.

A une époque plus rapprochée de nous, elles furent en grande faveur auprès des princes de Savoie, qui en étaient possesseurs depuis la donation faite en l'an 1000, à Bérald de Saxe par Rodolphe, roi de Bourgogne. Ces princes, au dire de quelques auteurs, y *prenaient beaucoup de délices ;* on n'a pas oublié non plus la visite qu'y fit Henri IV, en 1600, visite pendant laquelle, *avec plusieurs princes de la cour, il se baigna pendant l'espace d'une heure avec grand plaisir et contentement* (Cabias). Toutefois il ne paraît pas que les comtes de Savoie aient élevé autour des sources aucun édifice nouveau ; ils se sont bornés à restaurer une vaste piscine romaine, dont un auteur du XVI^e^ siècle attribuait la construction à Charlemagne, et que l'on désignait sous le nom de *Bain royal,* avant la visite d'Henri IV à Aix, et indistinctement *Bain d'Henri IV* ou *Bain royal,* après cet événement mémorable.

C'est seulement en 1776, sous le règne de Victor-Amédée III, qu'a été posée la première pierre de l'établissement actuel. — Nous ne nous arrêterons pas à le décrire ; il nous suffira de dire que c'est un des plus beaux et des plus complets que nous possédions. Tous les gouvernements qui se sont succédé avant l'invasion du pays par les armées républicaines, à la fin du siècle dernier, et depuis la proclamation de l'Empire, se sont appliqués à l'embellir, à l'étendre, et à le pourvoir de tout ce qui devait en rendre l'installation aussi parfaite que possible. — Bien que les événements politiques aient empêché la réalisation des plans étudiés et projetés sous Napoléon I^er^, l'ère impériale a été, pour les bains d'Aix, une époque de prospérité. — En 1815, la Savoie fit retour à ses princes, et Joseph Despine, destitué pendant la période républicaine de ses fonctions d'inspecteur des eaux, fut remis en possession de cette place et reprit la direction des améliorations qu'il avait proposées et même commencé à faire exécuter pendant la première période de son administration. On pourrait, à bon droit, proclamer cet éminent confrère le véritable créateur de l'établissement, tel qu'il existe aujourd'hui, car c'est lui qui a préparé, conseillé, inspiré et fait adopter

Digitized by Google

la plupart des modifications importantes et des améliorations qui ont transformé l'ancien établissement et l'ont mis en harmonie avec nos mœurs, nos habitudes et nos connaissances modernes. — C'est aussi à lui que l'on est redevable de la destruction du préjugé qui établissait une différence essentielle entre les sources de *soufre* et d'*alun;* on admettait, à tort, que cette dernière renfermait une certaine proportion du sel de ce nom, qui manquait dans la première.

Daquin avait déjà soupçonné l'inexactitude de cette opinon : Despine fut plus affirmatif, et les analyses chimiques les plus récentes ont confirmé la justesse des vues de Despine ; aujourd'hui on sait que le titre sulfhydrométrique des deux sources est presque identiquement le même.

En 1830, Joseph Despine mourut et fut remplacé par son fils, Antoine Humbert, qui hérita de ses meilleures traditions sur sa pratique médicale aux eaux d'Aix, pratique aussi savante et judicieuse qu'elle fut brillante.

Jusqu'au moment de l'annexion de la Savoie à la France, le gouvernement sarde montra la plus grande sollicitude pour un établissement dont il comprenait l'importance présente et à venir ; il fit poursuivre avec activité les travaux d'agrandissement, dont les plus importants ont été exécutés de 1854 à 1859, conformément aux plans de MM. Jules François, pour les fouilles et l'aménagement, et Pellegrini, pour la partie architecturale. — Mais l'étendue et l'importance des constructions et fouilles, la plus-value des immeubles expropriés, absorbèrent la somme de 900 000 fr., prévue par les devis des plans dont nous venons de parler ; il fallut, en 1858, ajourner les travaux non encore commencés et s'en tenir à ceux qui étaient en cours d'exécution ; l'achèvement de ces derniers fournissait, d'ailleurs, des moyens plus que suffisants pour satisfaire à toutes les exigences du service.

A la suite de l'annexion, en 1860, l'Empereur décréta l'achèvement des thermes et affecta à cet objet une somme de 700 000 fr.; de plus, les dettes de l'établissement, s'élevant à la somme de 900 000 fr., furent remboursées par l'Etat, qui en devint seul propriétaire ; enfin, une somme de 120 000 fr. fut destinée à la reconstruction de l'hôpital fondé en 1813, par la reine Hortense, en mémoire de la fin malheureuse de son amie madame de Broc. — Hâtons-nous de faire observer

Digitized by Google

que les recettes réalisées de 1860 à 1866 prouvent que ces dépenses énormes ne sont pas improductives.

L'établissement a donc été achevé en 1862.

Il se compose aujourd'hui de: 1° trente-deux baignoires, seize pour chaque sexe; 2° six piscines, deux grandes, dites *de natation;* deux petites, dites *de famille;* deux moyennes; — 3° vingt-huit grandes douches générales, quatorze pour chaque sexe, avec un ou deux employés, selon son importance; — 4° six douches locales d'eau; — 5° deux douches ascendantes; — 6° une douche de siége et une en cercle; — 7° deux douches de vapeur, dites *douches Berthollet*, et, dans la même division, deux bains de vapeur par encaissement; — 8° un vaporarium à quatre compartiments; — 9° une salle d'inhalation tiède; — 10° une salle de pulvérisation; — 11° une salle pour douches pharyngiennes.

Le débit des deux sources est de 4512000 litres par 24 heures; on peut ainsi administrer quotidiennement 1200 bains, 2000 douches et 200 inhalations.

M. Vidal donne un aperçu de la pratique suivie à Aix, au commencement du XVII^e^ siècle, par Cabias, médecin d'une petite ville du Dauphiné. D'après ce médecin, les bains d'Aix avaient été négligés par suite des guerres et des contagions qui avaient désolé le pays. Ils furent remis en honneur par M. de Villeneuve, que Cabias qualifie d'*illustre;* les succès obtenus par ce praticien aux eaux d'Aix, sur une foule de personnes des provinces voisines, excitèrent chez Cabias le désir de visiter ces sources célèbres. Il s'y transporta, y fit un assez long séjour, et consigna les faits dont il avait été témoin dans un ouvrage qui fut sans doute accueilli avec faveur par les contemporains et les successeurs de Cabias, car nous en connaissons deux éditions imprimées à soixante-cinq ans d'intervalle, et la lecture de ce livre nous a offert beaucoup d'intérêt (1). — La pratique du médecin dauphinois porte l'empreinte des théories humorales de son temps et des opinions qui avaient cours à Aix, sur la prétendue différence de composition des

(1) *Les vertus merveilleuses des bains d'Aix en Savoie,* par le sieur Jean-Baptiste de Cabias, docteur en médecine; dernière édition revue et corrigée de nouveau, à Lyon, chez Benoît Viguieu, rue Belle-Cordière. M DC LXXXVIII.

Digitized by Google

sources de *soufre* et d'*alun*. Elle était aussi commandée, au moins en partie, par les moyens matériels existant dans l'établissement.

« Après avoir purgé ses malades, Cabias, dit M. Vidal, leur conseillait de boire l'eau pendant trois jours, et ordinairement à la dose de cinq à six livres chaque matin. Il leur faisait souvent ajouter un *drachme* (3gr,20) de sel commun, bien pulvérisé, tant pour ouvrir les obstructions des parties nobles, que pour purger entièrement le corps jusqu'à l'évacuation des humeurs peccantes. Après quoi on se baignait, car il était dangereux de boire et de se baigner en même temps. Le bain était d'une petite demi-heure et à la température de 45 degrés centigr. Tout aussitôt que le cœur manquait, il fallait sortir le malade hors du bain dans un lit bien chaud. « Quelques personnes, ajoute-t-il, foncent leur courage à se baigner le plus longtemps qu'ils peuvent, demeurent jusqu'à trois heures dans le bain, tant pour dissiper les infirmités que pour profiter du temps qu'ils ont à se baigner... »

Il cite entre autres le fait d'*un pauvre Suisse qu'on avait apporté de Genève; il séjournait nuit et jour dans le bain, et n'en voulait sortir qu'il n'eût recouvré le mouvement progressif. Ce qu'ayant obtenu du ciel et des propriétés de ces eaux, criait en son langage et en pleine place les grandeurs et merveilles de Dieu et des bains.* (P. 106 et 107.)

« La douche se prenait huit ou neuf jours après le bain, d'une manière générale ou locale, mais toujours chaude; on l'alternait quelquefois avec le bain ; sa durée était d'une demi-heure aussi...

» On se faisait souvent ventouser par la main d'un bien expérimenté chirurgien, et on obtenait ainsi de grandes évacuations sanguines...

» Après le bain de soufre, on fréquentait pendant un jour ou deux le bain d'alun, qui avait la propriété de restreindre, incruster, échauffer, dessécher, contrairement avec celui de soufre, qui avait celle de ramollir, humecter, purger, désopiler, dilater, résoudre...

» On terminait en prenant une médecine pour vider les sérosités et humidités que les bains auraient laissées par tout le corps, et on partait le surlendemain. »

La cure avait duré de quinze à vingt et un jours.

Tout en reconnaissant que la méthode de Cabias était énergique, violente même, M. Vidal avoue qu'il est difficile de la juger en parfaite connaissance de cause et indépendamment des théories dont elle

Digitized by Google

était la conséquence. Les observations de ce médecin sont trop incomplètes pour permettre d'en vérifier l'exactitude. Les maladies qu'il traitait aux eaux d'Aix sont les suivantes : rétractions nerveuses, douleurs de jointures, paraplégies et paralysies complètes, goutte, sciatiques, faiblesses d'estomac, difficultés de respiration, toux, asthme, fièvre hectique, vérole, lèpre, gale, stérilité, coliques néphrétiques, ophthalmies, maladies des oreilles, infirmités des narines, de la bouche, taches du visage, scrofules, catarrhes, affections du cœur !!! En un mot, toutes les maladies comprises dans le cadre nosologique des écrivains modernes.

L'auteur se montre, d'ailleurs, dans son livre, praticien éclairé et observateur aussi loyal qu'attentif. Aussi M. Vidal se trouve-t-il conduit, pour expliquer les succès obtenus par Cabias dans cette foule de maladies si variées, à envisager celles-ci au point de vue des diathèses scrofuleuse, herpétique, syphilitique, goutteuse ou rhumatismale. D'après cette manière d'interpréter les faits, tout en adoptant, pour la plupart des cas, une thérapeutique moins énergique que celle de Cabias et plus conforme aux progrès de la science, M. Vidal exprime le regret que la méthode dont on vient de lire l'exposé, et que le célèbre Bertrand a introduite au Mont-Dore, où elle est encore en usage, soit aujourd'hui trop complétement abandonnée à Aix.

Néanmoins cet abandon n'est pas absolu, et il se présente parfois des cas bien déterminés dans lesquels M. Vidal ne craint pas de recourir à un traitement qui rappelle ceux que faisait suivre Cabias : en voici un exemple des plus remarquables, dont nous devons la connaissance au malade lui-même, l'un de nos praticiens les plus distingués, M. le docteur Chauffard. Il s'était rendu aux eaux d'Aix en 1858, pour y suivre le traitement en usage dans cette station ; depuis quatre à cinq mois, il souffrait d'un *rhumatisme fibreux apyrétique presque généralisé ;* les plans aponévrotiques principaux de la surface externe du tronc et en particulier la région lombaire, celle des aines, les tendons d'Achille à leur insertion calcanienne et la plante des pieds étaient, sous l'influence du moindre mouvement, le siége de vives douleurs, qui s'exaspéraient à toutes les variations de l'atmosphère. Rien aux articulations, jamais de fièvre ; conservation constante de l'appétit ; un peu de pâleur et de faiblesse générale.

Digitized by Google

Après avoir pris une couple de bains généraux d'eau thermale, M. Chauffard, d'après le conseil de M. Vidal, essaya les *étuves* dites *d'enfer*. Ces étuves sont des cabinets en pierre de taille, voûtés, où l'on pénètre en descendant quelques degrés : deux gros jets d'eau thermale y coulent sans interruption et forment sur le sol une couche de 25 à 30 centimètres; cette eau est à 45 degrés, et la vapeur qui s'en échappe à 40; elle remplit les cabinets, dont la porte est hermétiquement fermée et qui n'ont pas de fenêtre. Pendant la saison de vingt-quatre jours qu'il a passée à Aix, M. Chauffard a pris seize bains, de douze à seize minutes chacun, dans ces étuves, au sein de cette atmosphère suffocante, sans en éprouver d'autre malaise que celui de la vive impression causée par la température ambiante. Au sortir de ces étuves, il était emmailloté et transporté à son hôtel jusqu'à son lit, où il achevait sa sudation pendant une heure. Nous devons ajouter que M. Chauffard a suivi le traitement précité au delà des limites habituellement fixées; il l'a fait, parce qu'il trouvait que c'était là le moyen le plus efficace, celui qui lui procurait le soulagement le plus marqué. Les douches ordinaires lui paraissaient bien douces en comparaison et l'impressionnaient à peine. Encouragé par l'amélioration considérable obtenue à la suite de cette première saison, M. Chauffard retourna à Aix l'année suivante : mais cette fois il lui fut impossible de supporter les étuves d'enfer, qui déterminaient en lui un sentiment d'anxiété et de suffocation des plus fatigants. *La tolérance avait disparu en même temps que la maladie s'était amendée.* Il ne prit que quatre étuves d'enfer et les remplaça par les douches, qui achevèrent la guérison : celle-ci ne s'est pas démentie, et les douleurs rhumatismales n'ont pas reparu.

Pour ce qui est du bain très-prolongé dont nous avons rapporté un exemple, notre confrère d'Aix y revient aujourd'hui avec beaucoup de succès, spécialement dans les affections cutanées : il admet d'ailleurs que ce bain était vraisemblablement celui de piscine, tel qu'il se pratique à Louëche.

Nous nous associons volontiers à l'interprétation proposée par M. Vidal, pour rendre raison des succès obtenus, à Aix, par Cabias; toutefois, nous devons faire observer que la méthode suivie par ce médecin n'était pas aussi violente et désordonnée qu'on serait tenté de le supposer de prime abord. Il réglait avec soin toutes les pré-

Digitized by Google

cautions hygiéniques ou médicales qui devaient précéder et suivre l'usage des bains et des douches; il en fixait la durée d'une manière précise. Que si quelques personnes transgressaient les règles par lui prescrites, il fait connaître les conséquences fâcheuses de ces infractions, tout en relatant les cas dans lesquels elles ont, au contraire, amené un résultat heureux et même inespéré. Ainsi, nous avons parlé plus haut de ce Suisse qui avait prolongé et réitéré le bain nuit et jour jusqu'à parfaite guérison de sa paralysie, qui était vraisemblablement de nature rhumatismale. Nous pouvons rapprocher de ce fait celui plus remarquable, à notre avis, d'un pauvre garçon de l'hôpital de Lyon, devenu hydropique par suite d'une fièvre quarte : il prit la douche que, par pitié, des enfants lui administraient *deux heures de suite*, sur le ventre, vers la région de la rate. Sous l'influence de ce traitement, l'ascite et la tympanite se dissipèrent, et la rate fut *raréfiée par le nitre de l'eau du souffre* (!). Cabias ne donne pas une approbation absolue à cette méthode, mais il ajoute, comme pour montrer qu'elle peut être mise à profit, pourvu qu'on opère avec prudence : *Cette année, plus de cent fébricitants, après trois ou quatre accès, ont perdu leur fièvre.* (Page 114.)

M. Vidal expose ensuite, en quelques mots, la méthode suivie par Daquin, qui pratiquait à Aix un siècle après Cabias. A l'exemple de celui-ci, Daquin conseillait de ne commencer l'usage des eaux qu'après avoir pris une ou plusieurs purgations, *afin que les eaux n'entraînassent pas avec elles, dans la masse des humeurs, les saburres qui encombrent presque toujours les premières voies dans les maladies chroniques.* Il additionnait souvent, à cet effet, l'eau d'alun en boisson d'une dose de sel de Glauber (*sulfate de soude*) ou de sel d'Epsom (*sulfate de magnésie*). Daquin employait l'eau en boisson à moindre dose que du temps de Cabias; il usait du bain tempéré, mais il faisait grand usage des douches, ce qui devait tenir à ce que l'établissement thermal n'était pourvu que des appareils propres à les administrer, les bains se prenant alors à domicile. D'ailleurs, Daquin, s'appuyant sur des notions chimiques plus avancées que celles qui avaient cours au temps de Cabias, admettait, entre l'eau de soufre et celle d'alun, une différence moins tranchée qu'on ne le faisait avant lui.

Daquin a publié des observations des maladies fort diverses qu'il a traitées aux eaux d'Aix : mais, comme celles de Cabias, les observations

Digitized by Google

de ce médecin sont trop sommaires pour qu'il soit possible de les contrôler ; aussi M. Vidal croit-il devoir se retrancher, ainsi qu'il l'a fait pour Cabias, derrière les divers produits des diathèses rhumatismale, herpétique, scrofuleuse, etc., afin de pouvoir admettre sans réserve, dans son cadre nosologique, les affections décrites dans le livre de Daquin : *Des eaux thermales d'Aix, de leurs vertus médicinales, des maladies dans lesquelles elles conviennent, de celles où elles ne conviennent pas, et de la méthode d'user de ces eaux dans les différents cas.*

Il est effectivement bien reconnu que les maladies dans le traitement desquelles les eaux d'Aix réussissent le mieux sont celles qui dépendent d'une des diathèses que nous avons énumérées plus haut ; mais alors même que cette indication existe, c'est au médecin qu'il appartient de décider tout d'abord si le malade qui réclame des conseils, ne serait pas sous l'empire d'une autre diathèse rebelle à la médication thermale locale, et, susceptible de se réveiller sous l'influence de cette médication. C'est par le soin scrupuleux avec lequel ils s'appliquent, dans chaque cas particulier, à bien saisir les circonstances qui indiquent ou interdisent l'emploi de leurs sources minérales, que les médecins des eaux d'Aix continuent à obtenir ces brillants résultats sur lesquels est fondée la juste réputation de ces thermes célèbres.

Parmi les travaux récemment exécutés à Aix, nous devons mentionner les fouilles pratiquées au griffon de la *source d'alun* et le tunnel de 80 mètres de longueur, à l'aide desquels M. l'ingénieur François a fait arriver directement cette source à l'établissement, en proportion plus considérable et sans altération aucune de sa qualité.

Les eaux de Marlioz, de Challes et de Saint-Simon sont importées à Aix, où la majeure partie des baigneurs en fait usage. La distance de ces sources n'est pas telle que l'on ne puisse pas espérer de les voir acquises par le gouvernement et mises en communication directe avec le grand établissement thermal.

Les changements apportés aux conditions matérielles des thermes d'Aix en ont entraîné de corrélatifs dans le mode d'administration des eaux, et, par suite, dans les maladies qui y sont traitées. Autrefois, les médications excitante et révulsive étaient seules possibles, les médecins n'ayant à leur disposition que le bain chaud, la douche chaude et l'étuve. Plus tard, l'introduction dans l'établissement de l'eau mi-

Digitized by Google

nérale refroidie et de l'eau froide a permis de recourir à la médication *perturbatrice*, au moyen de la douche écossaise, ou *déprimante* par le bain presque froid. Mais les mauvaises conditions d'installation des douches sans vestiaire, des piscines trop étroites, des rares cabinets de bains, etc., ne permettaient guère d'arriver à des résultats sur lesquels on pût compter. Aujourd'hui les bains du coulage direct, ceux de piscine prolongés; l'usage en boisson des eaux d'Aix et de Marlioz, etc.; le massage à l'eau tiède suivi d'un exercice plus ou moins longtemps continué, au lieu de l'emmaillotage, du port et du repos au lit; l'inhalation tiède, l'étuve et la douche chaude suivies de sudation, tous ces moyens perfectionnés ont rendu plus facile, plus fréquent et plus heureux l'emploi des médications tonique, reconstituante, substitutive, altérante, révulsive ou perturbatrice. Aussi, indépendamment des affections rhumatismales nombreuses, cutanées, scrofuleuses, goutteuses, syphilitiques, etc., qui affluent comme autrefois aux bains d'Aix, on y rencontre aussi des affections du système abdominal, dyspepsies, entéralgies, entérites chroniques, maladies hémorrhoïdales, affections des voies respiratoires, maladies utérines ou vésicales, anémies, etc.

M. Vidal a introduit dans sa notice historique cinq tableaux contenant, entre autres documents, l'indication du nombre des visiteurs, du montant des recettes et des dépenses en constructions et acquisitions de terrains. Le premier comprend l'intervalle de 1780 à 1815; le deuxième, de 1816 à 1829; le troisième, de 1830 à 1853; le quatrième, de 1854 à 1859; le cinquième enfin, de 1860 à 1865.

Le chiffre des malades, noté par Cabias en 1622, était de 1000 à 1200 : mais il n'est fait mention que de ceux de *condition relevée*.

De 1780 à 1791, ce chiffre, pour tous les étrangers, oscille entre 518 et 778, et les recettes varient de 2300 à 3009 fr.

De 1811 à 1815, on compte annuellement 1050 à 1200 visiteurs, et les recettes sont de 3125 à 6221 fr.

De 1816 à 1829, le chiffre annuel des étrangers est de 1150 à 2370, et les recettes de 11 280 à 31 589 fr.

De 1830 à 1853, 2500 à 3330 visiteurs, et, comme recettes, 17 322 à 55 366 fr.

De 1854 à 1859, le nombre d'étrangers est de 3460 à 5331, et les recettes de 62 361 à 85 050 fr.

Digitized by Google

Le dernier tableau, qui comprend les années écoulées depuis l'annexion, nous paraît devoir être reproduit intégralement quant aux chiffres des voyageurs, des recettes et des dépenses en acquisitions de terrains et constructions.

ANNÉES.	Nombre d'étrangers.	Recettes annuelles.	Dépenses en acquisitions de terrain et en constructions.
1860	6326	93 191 fr. 65	
1861	7188	109 484 60	
1862	7199	110 766 55	
1863	8144	116 560 35	850 000 fr.
1864	8358	125 175 50	
1865	9051	135 096 50	

Le mémoire de M. Vidal est terminé par une notice bibliographique contenant *quarante-trois* articles, dont le premier remonte à 1623 (ouvrage de Cabias, indiqué plus haut), et le dernier, portant la date de 1865, est dû à M. Vidal lui-même.

Les documents peu connus que renferme le travail de M. Vidal offrent, comme on vient de le voir, un intérêt assez réel pour nous servir d'excuse, à raison de l'étendue que nous avons cru devoir donner à l'analyse de ce mémoire.

EAUX ET BOUES DE SAINT-AMAND (Nord). — M. Marbotin, médecin inspecteur, a joint à son *Rapport annuel* un mémoire sur l'établissement thermal lui-même et les maladies qu'on y traite avec le plus de chances de succès. Au commencement du siècle dernier, les eaux de Saint-Amand étaient regardées comme souveraines contre certaines affections des voies urinaires, la gravelle et le catarrhe vésical, par exemple, maladies dominantes alors dans le pays: *Ces eaux ont*, dit M. Marbotin, *soustrait un grand nombre de patients aux instruments des lithotomistes très-répandus dans la contrée*. Elles étaient également employées avec avantage dans le traitement des vertiges, des paralysies, des tremblements, des vieilles toux catarrhales, de la jaunisse, des pâles couleurs, etc.; les boues, bien que mal aménagées et exposées à l'air libre, n'en guérissaient pas moins les paralysies, les rhumatismes invétérés, les sciatiques avec rétraction des tendons, les entorses chroniques, les vieux ulcères, etc.

Digitized by Google

Le printemps était consacré à la cure des maladies internes par les eaux. Les affections externes n'étaient admises qu'en été au traitement par les boues, quand celles-ci avaient acquis une température assez douce.

Toutefois, il y avait déjà un siècle que les eaux faisaient presque exclusivement les frais des cures de Saint-Amand, lorsqu'en 1770, on commença à employer les boues en grand, et concurremment avec les sources.

C'est par les soins du maréchal de Boufflers que, vers la fin du règne de Louis XIV, l'établissement fut restauré, les eaux bien captées et les boues encloses dans une grande rotonde divisée en un certain nombre de cases. L'affluence des visiteurs ne tarda pas à être considérable et très-choisie. Cette époque a été la plus brillante pour la station thermale de Saint-Amand.

Au commencement de ce siècle, les choses avaient bien changé: les belles constructions avaient été détruites en partie par un incendie; la tourmente révolutionnaire avait fait disparaître les riches abbayes du voisinage, et l'établissement était devenu propriété nationale. Il passa alors sous la direction d'un inspecteur délégué, le docteur Armet, qui y resta pendant trente-trois ans. Ce praticien a vu guérir, par les eaux et les boues de Saint-Amand, une foule de militaires qui, à la suite des rudes campagnes de cette époque, étaient atteints de rhumatismes, de paralysies ou d'atrophies des membres, consécutives à des cicatrices multipliées et étendues.

Aujourd'hui, les eaux n'occupent qu'un rang secondaire dans les cures opérées à Saint-Amand. Ce sont les boues qui ont les honneurs du traitement. Elles sont réunies dans un bassin de 729 mètres carrés, divisé en 76 cases. Chaque malade a la sienne, qu'il conserve pendant toute la durée de son traitement. La température des boues est de 25 degrés centigr. Elles sont formées par le mélange des sources sulfureuses qui sourdent du fond des cases avec les terres silicéo-calcaires et ferrugineuses, formant le sol superficiel. Les malades y séjournent cinq à six heures; c'est à ce contact prolongé que l'on attribue les effets avantageux qu'ils en obtiennent. Le plus souvent, la douche précède le bain de boues; on l'administre en arrosoir ou en colonne, suivant la plus ou moins grande sensibilité de la partie malade; aussitôt que,

Digitized by Google

sous cette influence, la peau a rougi et s'est tuméfiée, le malade entre dans le bain.

Les affections que, depuis dix ans, on observe le plus fréquemment dans la station sont: 1° le rhumatisme musculaire et articulaire, que les douleurs soient fixes ou qu'elles soient mobiles; 2° la goutte ou ses manifestations, quand les accès n'en sont pas trop répétés. M. Marbotin n'a pas vu, depuis six ans, une seule attaque de goutte survenir pendant le traitement, et il est d'avis que les boues de Saint-Amand ont plutôt pour effet de diminuer ou de faire disparaître les complications de la goutte que d'empêcher le retour des accès; 3° les engorgements qui succèdent aux entorses et aux luxations, les cals volumineux; 4° les plaies et les ulcères rebelles; 5° les dartres; 6° la cystite chronique; pour cette affection, c'est en général à la boisson sulfureuse que l'on a exclusivement recours, et spécialement à la *Fontaine de l'évêque d'Arras*, et à celle du *Pavillon brûlé*, ancienne *Fontaine Bouillon*; 7° la gravelle; il est à propos de noter que la gravelle et les calculs sont aussi rares aujourd'hui dans le pays qu'il y étaient fréquemment répandus autrefois; il serait intéressant de rechercher la cause de ce changement; 8° les engorgements du foie; le nombre de visiteurs atteints de ces maladies est fort restreint de nos jours, jadis ils affluaient dans l'établissement, attirés par la grande et juste réputation des boues de Saint-Amand contre ce genre d'affections; 9° les maladies des voies respiratoires; 10° la coxalgie; chaque année on voit arriver dans l'établissement un certain nombre d'enfants scrofuleux, atteints de quelque variété de cette maladie; les bains de boues modifient avantageusement les engorgements et les ulcérations péri-articulaires, mais ils restent sans action sur les lésions de l'articulation elle-même et la claudication; 11° les névralgies et notamment la sciatique; cas nombreux chaque année et succès presque constants; 12° certaines maladies de l'appareil cérébro-spinal, et particulièrement les paralysies de la motilité et de la sensibilité, les tremblements insolites des membres; 13° diverses affections de l'utérus et de ses annexes, telles qu'engorgements sans induration du col ou du corps, légers déplacements, écoulements leucorrhéiques, troubles menstruels.

M. Marbotin attribue, avec raison, une partie des bons effets que produit sur les santés altérées le séjour dans l'établissement au confor-

Digitized by Google

table qu'on y rencontre et aux excellentes conditions hygiéniques de la localité. Il rappelle que, depuis deux siècles, les personnages les plus considérables ont fréquenté cette station thermale, et que les avantages qu'ils en ont obtenus pour le rétablissement de leur santé n'ont pas peu contribué à en accroître et à en étendre la bonne renommée.

A la fin de son mémoire, M. Marbotin consigne un fait que nous croyons utile de reproduire ici, parce qu'il vient à l'appui de notre proposition relative à la spécialité de connaissances qu'exige l'application des sources thermales à la thérapeutique: Un vieux magistrat, des environs de Saint-Amand, par trop gastronome et peu ingambe, était atteint de rhumatismes vagues; son médecin l'envoya à l'une des sources des Pyrénées. Après un long et pénible voyage, il se présenta au médecin inspecteur de la station thermale; celui-ci s'étant livré à un examen attentif et à l'appréciation scrupuleuse des antécédents et de l'état maladif présent, interdit au nouvel arrivant l'usage de la source qu'il était venu chercher de si loin, et lui déclara que les boues de Saint-Amand auraient seules le pouvoir de le guérir. Le malade, tout en maugréant, se remit en route et arriva encore assez à temps pour faire à Saint-Amand une cure qui lui procura la guérison qu'il désirait. Il avait parcouru 2000 kilomètres en pure perte !

Saint-Gervais (Haute-Savoie). — M. Billout, médecin-inspecteur. — Il existe, dans cette localité, deux natures d'eau : l'une, celle du torrent, est manifestement chargée d'acide sulfhydrique et colore rapidement une pièce d'argent en brun; l'autre, celle du *milieu*, ne contient pas ce principe hydrosulfuré et ne change pas la couleur du métal comme la précédente, quelque prolongée que soit l'immersion. Cette dernière est prise en bains et la première en boisson. Cette double nature de minéralisation indique tout d'abord que les eaux de Saint-Gervais sont applicables à la cure de maladies autres que les affections cutanées. Elles conviennent surtout à certaines *diathèses*, et en particulier à l'*arthritis* et à l'*herpétisme*. Elles modifient avantageusement le *lymphatisme*, mais elles restent sans action sur la *scrofule*.

L'effet des bains de Saint-Gervais est toujours sédatif; quant à celui de l'eau prise en boisson, il est purgatif; toutefois, cette action purgative résulte, non de l'ingestion d'une grande quantité d'eau minérale,

Digitized by Google

mais de l'usage méthodique de cette eau. Il peut cependant arriver que, malgré l'usage méthodique, l'effet purgatif ne se produise pas; pour l'obtenir, M. Billout est quelquefois obligé de recourir à l'addition de 4 grammes de sulfate de soude aux deux premiers verres de boisson; l'effet qui en résulte peut même se continuer pendant huit à dix jours, sans qu'il soit nécessaire de réitérer cette addition, après quoi on y revient s'il y a lieu, et habituellement avec le même succès.

Dans certaines affections cutanées, l'eczéma, par exemple, les eaux de Saint-Gervais déterminent une exagération de la manifestation du mal, véritable *poussée*, sorte de crise, qui diffère des exaspérations ordinaires et spontanées propres à ces maladies, en ce qu'elle devient de moins en moins fréquente et grave, et finit par disparaître complétement, malgré la continuation du traitement.

M. Billout réclame, comme urgents, plusieurs travaux : les bains sont en mauvais état; les tuyaux de douches sont pour la plupart crevés; la machine est souvent en réparation; etc.

La condition de bon entretien est, ce nous semble, un corollaire obligé de la permission accordée au propriétaire d'une source de l'exploiter au point de vue médical.

2e Classe. — Eaux chlorurées sodiques.

Balaruc (Hérault).	Hammam-Sala'hin (Algérie).
Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire).	Luxeuil (Haute-Saône).
Bourbonne (Haute-Marne).	Rennes (Aude).
Hammam-Meskoutin (province de Constantine, Algérie).	Salies-de-Béarn (Basses-Pyrénées).
	Salins (Jura).

Balaruc (Hérault). — M. Crouzet, médecin-inspecteur de cet établissement, remplit ses fonctions avec zèle, exactitude et dévouement. Le rapport qu'il a envoyé contient des observations rédigées avec soin, et, de plus, un résumé détaillé consistant en tableaux synoptiques, dont chacun se rapporte à un ordre restreint de cas spéciaux. Ces tableaux conduisent à une détermination plus précise des résultats obtenus.

Il réclame avec énergie contre diverses mesures prises par le propriétaire, et qu'il regarde comme une violation des prescriptions du

Digitized by Google

décret impérial du 28 janvier. Ainsi, ce propriétaire a élevé le tarif des eaux à un chiffre tel que, pour les eaux seules (boisson, bain, boues, y compris le linge et le transport en chaise), la dépense quotidienne monte à 15 *francs* 30 *centimes*, prix inabordable pour un très-grand nombre de visiteurs; de plus, il traite avec une partialité notoire, sous le rapport du choix des locaux et des heures disponibles pour bains, douches, etc., les malades logés dans l'hôtel thermal, au détriment de ceux qui, par économie, prennent domicile chez les logeurs du village.

Le captage de l'unique source exploitée, prescrit par l'autorité supérieure et devenu plus nécessaire depuis la découverte de la source dite *romaine*, n'est même pas commencé.

Enfin, le propriétaire répand dans le commerce des produits qu'il désigne sous le nom de *sels naturels de Balaruc*, *dragées de Balaruc*, etc. Ces sels, expérimentés par M. Crouzet, sur diverses personnes, comparativement avec l'eau de la source, ont donné lieu à des effets tout autres et qui n'étaient rien moins qu'avantageux.

Il nous paraît urgent de procéder à une enquête rigoureuse sur les faits signalés par M. l'inspecteur, et de contraindre le propriétaire à se conformer aux lois et décrets qui régissent les eaux minérales et que nous avons rappelés dans la première partie de notre travail.

Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne). — Les eaux de cette importante station ont été fréquemment analysées, et la plupart des chimistes qui, depuis quarante-cinq ans, en ont fait successivement l'objet de leurs recherches sont parvenus à y constater l'existence d'éléments qui avaient échappé aux investigations de leurs devanciers. Les *chlorures de sodium* et de *magnésium*, les *sulfates de chaux* et de *potasse*, etc., ont été reconnus tout d'abord; plus tard, grâce aux perfectionnements des procédés analytiques, on a pu y démontrer la présence de l'*arsenic*, du *bromure de potassium*, de la *lithine*, de la *strontiane*, du *fer* et du *cuivre;* récemment, l'emploi de l'*analyse spectrale* a permis d'y déceler des traces de *cæsium* et de *rubidium*.

A diverses époques, de 1570 jusqu'à nos jours, parmi les auteurs qui ont traité de ces sources, plusieurs ont fait mention d'émanations sulfurées qui s'en échappaient, du limon noir à odeur hépatique qui s'y

Digitized by Google

formait, et quelques-uns même ont relaté des expériences directes de coloration brune de pièces ou objets d'argent sous l'influence du contact de ces eaux; d'autres, au contraire, se sont appuyés, pour nier l'existence du soufre dans les sources de Bourbonne, sur ce que l'argent, la litharge et la céruse qu'ils y avaient plongés, ne s'y étaient pas ternis. Il y avait donc incertitude sur ce point.

M. Chevallier vient, par ses expériences, de dissiper tous les doutes. Il a placé des papiers préparés à l'*acétate de plomb* au-dessus des sondages faits aux sources; le plus ancien de ces sondages avait été pratiqué en 1859, les autres étaient de date plus récente. Après être restés vingt-quatre heures dans l'atmosphère des gaz issus des sources, ces papiers avaient pris une coloration noire intense, due à la formation du *sulfure de plomb*. — Le même papier réactif, plongé à demi dans l'eau, s'est chargé d'une plus forte quantité de sulfure dans la partie immergée que dans celle qui n'avait reçu que le contact des gaz. Un résultat semblable a été obtenu au puisard des bains civils. Enfin, du soufre en nature, résultant de la décomposition de l'hydrogène sulfuré par l'air atmosphérique, a été trouvé à la partie supérieure du sondage correspondant à la *fontaine de la Place*.

M. Chevallier estime qu'il y aurait tout avantage à capter ce gaz *acide sulfhydrique*, dont la proportion paraît considérable, et à l'utiliser dans l'établissement thermal.

HAMMAM-MESKOUTIN (province de Constantine, Algérie). — M. Raoult Deslongchamps, médecin en chef de l'hôpital militaire. — Les sources thermales de cette localité sont renommées à bon droit, et le nombre des malades qui viennent y chercher la guérison, ou tout au moins le soulagement à leurs maux, augmente d'année en année. Longtemps on a regardé la contrée comme fatalement soumise à l'influence paludéenne; mais ces préventions commencent à se dissiper, grâce aux recherches des médecins du service militaire attachés à cette station, et aux travaux d'amélioration qu'ils ont provoqués.

Jusqu'à présent il n'existait pas d'établissement civil destiné à recevoir les malades non militaires ainsi que les touristes, dont l'affluence concourt puissamment, comme on le sait, à la prospérité de toute station thermale. Un médecin de Bône, M. le docteur Moreau, vient

Digitized by Google

d'entreprendre de combler cette lacune. Ayant obtenu de l'administration supérieure une concession de terrain, il a commencé ses travaux d'installation par la construction de deux chalets et d'une longue baraque, divisés en compartiments ou chambres, le tout garni d'un mobilier très-simple. En même temps il a organisé un service de table dans des conditions assez convenables. En dehors des soins médicaux, dont le prix a été réglé à l'avance, la dépense journalière s'élève de 5 à 10 francs. Mais les colons se montrent peu disposés à satisfaire aux justes exigences du concessionnaire en acquittant ce prix de journée, habitués qu'ils sont à compter en tout et toujours sur le Gouvernement, qui leur ouvre ses hôpitaux ordinaires ou thermaux, soit à titre gratuit, soit pour une minime rétribution. L'entreprise court donc grand risque d'échouer si l'hôpital militaire continue, en recevant les malades civils, à faire au concessionnaire une concurrence qu'il serait hors d'état de soutenir.

M. Raoult Deslonchamps a réclamé pour l'importante station d'Hammam-Meskoutin plusieurs améliorations, parmi lesquelles il convient de placer en première ligne l'aménagement de l'oued Chadakra dans tout son parcours, afin d'empêcher la multiplication des conferves, qui, en se décomposant, engendrent les miasmes producteurs de la fièvre. Il conviendrait, en outre, d'établir des canaux d'écoulement pour les sources de la Ruine et de l'Est, prolongés jusqu'à l'oued Chadakra; de procéder à l'assainissement des bourbiers marécageux, situés derrière la piscine des officiers; de curer le conduit de dérivation qui amène les eaux de l'hôpital; de changer le système actuel des vannes, qui ne retiennent l'eau des piscines que d'une manière incomplète, etc.

L'urgence de ces travaux d'assainissement ne saurait être contestée. M. Raoult Deslongchamps rappelle que, dans les années 1862, 1863 et 1864, des cas nombreux de fièvre, souvent fort graves, se sont montrés parmi les gens de service de l'hopital et les soldats du poste. En même temps, il constate que les malades ont joui, au contraire, sous ce rapport, d'une sorte d'immunité rendue encore plus frappante par les chiffres suivants: en 1862, sur 158 malades, militaires ou non, il n'y en a eu que 3 qui aient présenté des accès; ces accès ne se sont montrés qu'après le départ des malades, et comme ceux-ci habitaient des localités insalubres, il est permis de douter qu'ils eussent

Digitized by Google

contracté la fièvre à Hammam-Meskoutin. En 1863, on n'a pas observé un seul cas de fièvre *de nouvelle invasion* chez les malades hospitalisés et sur le personnel de l'hôpital, pendant toute la durée de leur séjour à la station thermale. Après leur départ, sur 61 militaires qui avaient pris les eaux, 5 ont eu des accès, sans gravité pour la plupart, et pour 2 d'entre eux seulement, ces accès ont paru pouvoir être rapportés à Hammam-Meskoutin. Les autres individus du même corps qui n'avaient pas suivi le traitement thermal ont été moins favorisés: 4 infirmiers sur 20, 1 soldat du train sur 6 employés au transport des malades, 7 soldats du poste sur 23, ont eu, après leur départ, des accès plus ou moins violents; enfin, 1 sergent infirmier-major, laissé comme gardien de l'établissement, est tombé très-sérieusement malade, et a dû être envoyé en France en congé de convalescence. En 1864, l'influence fébrigène s'est montrée encore très-bénigne sur les individus hospitalisés: 2 ont offert, à la suite d'excès alcooliques, des accès de première invasion, fort légers d'ailleurs; chez 8 autres malades qui déjà en avaient été atteints avant leur arrivée à l'établissement thermal, des accès rares et légers se sont montrés pendant leur séjour, et, après leur départ, ces hommes étaient en bon état de santé. Parmi les infirmiers, 8 ont été pris ultérieurement de fièvre et admis à l'hôpital de Guelma. Quant aux soldats du poste, M. Raoult Deslongchamps n'avait pas reçu, au moment où il rédigeait son rapport, des renseignements sur leur état sanitaire après leur départ d'Hammam-Meskoutin.

Quoi qu'il en soit, l'immunité relative dont jouissent les malades en traitement, comparés aux soldats du poste et aux infirmiers sous le rapport de l'aptitude à contracter la fièvre, est attribuée par M. Raoult Deslongchamps à l'activité que les eaux d'Hammam-Meskoutin impriment à tous les mouvements organiques: sous leur influence, les sécrétions sont augmentées et le poison fébrigène rapidement éliminé. D'un autre côté, les conditions locales qui donnent lieu à la production des miasmes peuvent être facilement et promptement changées par l'entier achèvement des travaux d'assainissement qui sont en cours d'exécution.

M. Raoult Deslongchamps a consigné dans son rapport les observations très-nombreuses qu'il a recueillies sur l'action physiologique des eaux d'Hammam-Meskoutin, dont il a noté les effets sur la cir-

Digitized by Google

culation et la respiration, ces eaux étant prises en bain de piscine, bains de vapeur ou douches ; à l'aide de ces premiers résultats, il a établi des moyennes suivant l'âge, la constitution, le tempérament des malades et lanature des affections dont ils étaient atteints.

Les effets produits sur la calorification, sur les fonctions digestives, sur les sécrétions, sur le système lymphatique, sur les fonctions génitales, sur la peau, le tissu cellulaire et les membranes muqueuses, ont été également étudiés avec un soin minutieux, et tous les résultats de cette étude comparés à ceux qu'avait fournis le même travail dans le cours des saison thermales de 1862 et 1863. Le fait général qui en est la conséquence, c'est que les eaux d'Hammam-Meskoutin impriment, comme nous l'avons dit plus haut, une grande surexcitation à toutes les fonctions de l'économie. Parmi les particularités curieuses qui se rapportent à cette surexcitation, nous croyons devoir reproduire ici le passage suivant, relatif aux propriétés aphrodisiaques de ces eaux: « Elles jouissent, à cet égard, dit M. Raoult Deslongchamps, d'une très-grande réputation auprès des Arabes, qui viennent y chercher à la fois une nouvelle énergie pour leurs organes affaiblis et devenus rebelles à leurs désirs, et un remède à la stérilité de leurs femmes. Ils attribuent une grande importance à ce que l'acte de la reproduction soit opéré dans le bain même ou immédiatement après. Comme ils ne peuvent trouver la possibilité de mettre leurs désirs à exécution dans nos piscines, ils ont recours à des bassins naturels qui se trouvent d'espace en espace dans l'oued Chadakra. Il nous est arrivé souvent, dans nos promenades, de rencontrer des Arabes avec leurs femmes se baignant dans ces bassins, tandis que d'autres indigènes se tenaient aux environs pour éloigner les indiscrets ou, du moins, prévenir par leurs cris les baigneurs. » M. Raoult Deslongchamps ajoute que quelques Européens ont imité, avec succès, cette pratique des Arabes.

La dernière partie du rapport de M. Raoult Deslongchamps est consacrée aux effets thérapeutiques des eaux d'Hammam-Meskoutin. Nous avons déjà vu que les malades, en cours de traitement, étaient moins accessibles que les hommes du personnel de l'hôpital et les soldats du poste à l'influence fébrigène locale; l'action des sources ne s'est pas montrée moins puissante contre les *fièvres intermittentes* rebelles et les désordres qu'elles entraînent à leur suite, cachexie paludéenne, engor-

Digitized by Google

gements des viscères abdominaux, anémie, etc. M. Raoult Deslongchamps ne doute pas de l'efficacité du traitement thermal contre la fièvre *primitive* ou de première invasion. Il a vu des soldats du poste ou des infirmiers déjà en proie à la fièvre à leur arrivée à l'établissement, chez lesquels, après avoir coupé les accès par une ou deux doses de sulfate de quinine, il a pu confirmer la guérison et prévenir les récidives en les soumettant au traitement thermal.

Dans la *syphilis constitutionnelle*, les eaux d'Hammam-Meskoutin, impuissantes à amener seules la guérison, disposent merveilleusement l'économie à subir l'influence de la médication spécifique.

M. Raoult Deslongchamps est également convaincu, d'après les faits qu'il a observés, que, sous l'influence de ces sources, on pourrait, sinon obtenir la guérison, du moins améliorer la position d'un certain nombre de *phthisiques* et prolonger beaucoup leur existence. Dans les trois dernières années, il en a traité 25 dans ses salles: sur ce nombre, 7 ont obtenu une très-grande amélioration, laquelle s'est convertie pour 2 en une guérison définitive après leur départ des eaux; sur 13 autres, l'amélioration a été plus ou moins prononcée; la maladie est restée stationnaire dans deux cas, et elle a continué à s'aggraver dans un seul; deux malades n'ont pas été soumis au traitement thermal. Ces résultats sont remarquables, eu égard à la gravité de la maladie. Ils appellent de nouvelles recherches, dans lesquelles l'état local devra être apprécié avec toute la rigueur que comportent les méthodes actuelles d'exploration de la poitrine.

Les affections *rhumatismales* et *goutteuses* ont fourni, cette année comme les précédentes, le plus fort contingent à l'établissement d'Hammam-Meskoutin : sur 64 malades qui ont pris les eaux, 24 ont obtenu une guérison complète, 24 une grande amélioration et 12 une amélioration notable; chez 3 il y a eu aggravation passagère et 1 seul n'a éprouvé aucun changement. Les succès obtenus dans le rhumatisme et la goutte se sont fait souvent acheter par une exacerbation momentanée des douleurs, assez vive et assez prolongée, particulièrement chez quelques goutteux, pour les décourager, si le médecin ne les eût rassurés sur le résultat définitif du traitement.

Nous n'entrerons pas dans de plus longs détails sur le rapport de M. Raoult Deslongchamps, qui se termine par un état récapitulatif des

Digitized by Google

résultats constatés sur les malades hospitalisés, en 1863, au moment de leur départ de la station thermale, complété par l'indication des effets consécutifs de l'action des eaux à l'époque du 1er mars 1864. Il résulte de cet état, destiné à mettre en relief ces effets consécutifs, que sur les 220 affections traitées, en 1863, à l'hôpital thermal de d'Hammam-Meskoutin, les effets consécutifs ont donné 94 résultats très-satifaisants et 20 satisfaisants; 20 fois il n'y a pas eu d'amélioration bien marquée, et 11 fois la maladie est demeurée stationnaire ou a continué à progresser; 3 malades ont succombé, et l'on n'a pas eu de renseignements sur 51 baigneurs. Ces résultats, constatés par un grand nombre de médecins militaires ou civils, ont été contrôlés par M. Raoult Deslongchamps sur les deux tiers des malades environ. Ils s'accordent avec ceux qui ont été notés au moment où les malades ont quitté l'établissement. Ainsi les affections que le traitement thermal avait déjà modifiées de la manière la plus heureuse, à l'époque du départ, ont fourni, en général, les résultats consécutifs les plus favorables.

Le rapport de M. Raoult Deslongchamps renferme une série d'observations météorologiques recueillies pendant les mois d'avril, mai et juin 1864, par M. Mullet, pharmacien aide-major de première classe, attaché en qualité de pharmacien en chef à l'hôpital militaire thermal d'Hammam-Meskoutin. Ce savant s'est également livré, sur la demande du médecin en chef, à des recherches analytiques sur l'eau des sources de la grande Cascade. Comme cette eau est prescrite en boisson sous la dénomination d'*eau chlorurée*, il était utile de savoir si, malgré quelques différences de caractères physiques, elle offrait la même composition chimique que l'eau des sources du plateau supérieur, primitivement analysées par M. Tripier. Les recherches de M. Mullet l'ont conduit aux résultats suivants:

Comparée aux précédentes années, la thermalité moyenne de l'eau des sources de la grande Cascade n'a pas sensiblement varié; pour l'ensemble des griffons et des sources, elle est restée entre 75° et 95° centigr. Ces eaux sont incolores et laissent exhaler à l'origine une odeur légèrement sulfureuse, qui se dissipe assez rapidement au contact de l'air; refroidies, elles n'ont que la saveur de l'eau ordinaire. Les gaz qui s'en dégagent spontanément sont un mélange d'acide carbonique, d'acide sulfhydrique et d'azote.

Digitized by Google

On se rappelle qu'en 1839, M. Tripier a extrait de l'*arsenic* des dépôts formés spontanément par les eaux d'Hammam-Meskoutin. M. Mullet a jugé intéressant de rechercher le métalloïde dans les eaux elles-mêmes. A cet effet, il a soumis séparément à l'analyse : 1° l'eau minérale puisée aux griffons de la grande Cascade; 2° l'eau puisée à la piscine des officiers, vingt-quatre heures après sa sortie des griffons et après un parcours de 150 mètres, en plein air, durant lequel elle avait fourni un dépôt abondant de sels terreux insolubles ; 3° les dépôts spontanés qui tapissent le canal servant à conduire l'eau de la Cascade à la piscine des officiers.

L'eau puisée aux griffons de la grande Cascade, à l'émergence même, a fourni, dans l'appareil de Marsh, des taches à l'aide desquelles on a pu obtenir toutes les réactions caractéristiques de l'arsenic.

L'eau provenant de la piscine des officiers, dans les conditions énoncées plus haut, n'a donné que des résultats négatifs ; il en a été de même avec les résidus salins obtenus par l'évaporation de cette même eau.

Enfin, les dépôts spontanément fournis dans les circonstances précitées ont fourni, en quelques minutes, des taches arsenicales.

De ces expériences, M. Mullet conclut avec raison que l'on ne doit pas admettre qu'il existe un rapport entre la quantité d'arsenic obtenu d'un poids déterminé du dépôt spontané d'une eau minérale, et le résidu salin de la même eau, lorsque cette eau a subi un certain parcours en plein air, durant lequel elle s'est refroidie et dépouillée de ses sels terreux. — L'*arsenic* paraît exister dans ces eaux à l'état d'*acide arsénieux* ou d'*acide arsénique*, en combinaison avec la *chaux ;* ces sels, dissous à la faveur de l'*acide carbonique*, se précipitent par suite du dégagement d'une portion de ce gaz, favorisé par le refroidissement et la chute en cascades. — Pour conserver aux eaux d'Hammam-Meskoutin toutes leurs propriétés chimiques et thérapeutiques, il conviendrait de les recueillir dans un vaste réservoir communiquant avec les griffons par des conduits tubulaires ; elles s'y refroidiraient lentement et pourraient être dirigées, à l'abri du contact de l'air, par des conduits semblables, vers les différentes parties de l'établissement thermal.

M. Mullet a fait un grand nombre d'analyses hydrotimétriques dans le but de comparer entre elles les eaux des différentes sources. Il a exposé ensuite, avec détails, les procédés qu'il a suivis dans les re-

Digitized by Google

cherches des divers principes contenus dans ces eaux. Enfin, il a exécuté, par la méthode des pesées, l'analyse complète et rigoureuse de l'eau thermo-minérale puisée au captage du griffon situé près du pont de l'oued Chadakra et à proximité du bâtiment des douches. Voici les résultats de cette analyse :

Analyse trouvée pour un litre.	
Température	+78° c.
Densité	0,1011
Oxygène	0,0000
Azote	6cc,41
Acide carbonique (total)	0gr,28920
— sulfurique	0,31630
— chlorhydrique	0,31700
— silicique	0,12110
— arsénique	0,00092
— iodhydrique	traces.
— phosphorique	traces.
Soude	0,32970
Potasse	0,05930
Chaux	0,20790
Magnésie	0,05741
Oxyde de fer	0,00047
Strontiane	0,00104
Matière organique azotée	traces.
Total	1,70034
Poids du résultat salin à 180° c.	1,265

Analyse calculée pour 1 litre.	
Température	+78° c.
Densité	0,1011
Azote	6cc,41
Acide carbonique libre	0,0165
Sels anhydres.	
Bicarbonate de chaux	0gr,33660
— de magnésie	0,08090
— de strontiane	0,00192
— de fer	0,00093
Sulfate de soude	0,36385
— de chaux	0,18700
Chlorure de sodium	0,35580
— de potassium	0,09375
— de magnésium	0,06420
Iodure de sodium	traces.
Fluorure de sodium	traces.
Arséniate de soude	0,00128
Phosphate de soude	indices.
Silice	0,12110
Matière organique azotée	traces.
Poids des combinaisons salines anhydres	1,60933

On voit, par cette analyse, ainsi que par celle qu'a exécutée M. Tripier sur l'eau puisée aux sources du plateau supérieur, combien est faible la quantité des principes minéralisateurs des eaux d'Hammam-Meskoutin. L'analyse de M. Tripier présente, d'ailleurs, avec celle de M. Mullet, des différences dans la proportion de ces principes, différences que l'on trouve également dans la température et le volume des sources elles-mêmes. Celles du plateau supérieur sourdent au-dessus du banc immense de travertin formé par les eaux ; leur température moyenne ne s'éloigne guère de 85 à 95 degrés ; elles offrent de l'intermittence dans la force d'ascension et un dégagement spontané de bulles d'acides carbonique et sulfhydrique, et d'azote ; elles contiennent plus de sels cal-

Digitized by Google

cains, et leur dépôt spontané, qui est plus abondant, ne met pas en évidence l'oxyde ferrique; la barégine, d'une couleur ocreuse, s'y amasse sur le flanc des cônes et sur le versant de la cascade, à une température de 60 à 70 degrés.

Les sources de la base du banc de travertin qui constitue le sol de la cascade, des sources de l'est et du champ des cônes, sourdent toutes à proximité de l'oued Chadakra et presque à son niveau; leur température moyenne est de 72 à 78 degrés; elles contiennent moins de sels calcaires que les sources du plateau supérieur; elles minent insensiblement la base de ces travertins, y causent des éboulements de roches et mettent en évidence les boues ferrugineuses du sol inférieur; enfin, elles ne donnent lieu à aucun dégagement spontané de gaz ni d'acide sulfhydrique.

HAMMAM-SALA'HIN. — La source thermale de ce nom présente un avantage qu'on ne retrouve dans aucune autre station de l'Algérie, et dont elle est redevable à la douceur exceptionnelle et presque constante du climat de la localité : elle est accessible en tout temps, le jour aussi bien que la nuit, et plus particulièrement du commencement d'octobre à la fin de mai. Il en résulte que le traitement une fois commencé peut être continué jusqu'à parfaite guérison, pratique suivie de temps immémorial par les indigènes.

Le Hammam-Sala'hin est situé sur le territoire des Beni-Brahim, dans la province de Constantine, à 6 kilomètres N.-O. de Biskra, à un kilomètre de la base du Djebel Sfah, chaînon des Aurès, à 80 mètres au-dessus du niveau de la mer, par 34°03' lat. N.

L'eau de cette source jaillit, en bouillonnant, à 1 mètre au-dessus de la surface du sol, et se répand dans un bassin circulaire naturel de 4 mètres de diamètre et de 1^{m},50 de profondeur, ouvert du côté de l'ouest par une section qui mesure 6 décimètres carrés; c'est par cette ouverture que l'eau s'échappe et court ensuite vers le sud en suivant la pente du terrain.

Le Hammam-Sala'hin reçoit librement les vents du sud; il est protégé contre ceux du nord par le Djebel Sfah, qui lui forme une haute et puissante ceinture, et, plus immédiatement, par une éminence conique, au pied de laquelle existe le bassin dont nous avons parlé, et

Digitized by Google

par des chambres de construction récente, ébauche d'un établissement thermal. — Ces chambres, construites en pisé, et de forme rectangulaire, sont au nombre de quatre ; chacune d'elles est affectée spécialement au service des officiers, des femmes, des militaires de la garnison, des colons européens et des indigènes. — Une cinquième chambre est occupée par le gardien, et une sixième sert d'écurie.

Cette source thermale a été fréquentée de tout temps par les indigènes ; les malades des Aurès, des Zibam, y accourent et campent à peu de distance, ou viennent de Biskra à dos de mulet. A leur exemple, un grand nombre d'Européens militaires ou civils s'y rendent depuis plusieurs années.

L'eau du Hammam-Sala'hin est limpide, un peu verdâtre, onctueuse au toucher, légèrement louche : elle exhale une odeur hépatique et offre une saveur fade, douceâtre, nauséabonde et un peu salée ; sa densité à + 20 degrés est de 1,0027. — Elle marque 45°,55 aux points de jaillissement, et, à 1 kilomètre de la source, elle accuse encore 32 degrés. M. Schmidt, pharmacien de l'hôpital militaire de Biskra, a fait, il y a quelques années, l'analyse de cette eau, et il a découvert qu'elle appartient à la classe des eaux *chlorurées sodiques* et *sulfatées calcaires*. On peut penser que l'*acide sulfhydrique*, qui s'en dégage, provient de la décomposition partielle du sulfate de chaux par la matière organique analogue à la *barégine* ou *glairine*, qui s'y trouve en assez forte proportion. — Le débit de la source s'élève à 2500 litres par minute.

M. le docteur Paris, ancien médecin en chef à l'hôpital militaire de Biskra et au Hammam-Sala'hin, signale l'eau de cette station comme jouissant d'une grande efficacité dans le traitement d'un grand nombre de maladies chroniques et atoniques des systèmes osseux, articulaire, musculaire, nerveux et cutané. — Il cite comme exemple le *bouton de Biskra*, qui affecte la majeure partie de la population de Biskra, se développe dans les différentes régions du corps et se complique souvent de gonflements œdémateux, d'érysipèles, de phlegmasies, etc. Rebelle à tous les moyens thérapeutiques autres que le fer et le feu, qui ne sont pas applicables à tous les cas et causent d'atroces douleurs, il se sèche rapidement s'il a la forme croûteuse, et bourgeonne activement, s'il est ulcéreux, par l'usage régulier des bains d'Hammam-Sala'hin.

Les malades qui font usage de ces bains restent dans l'eau dix à

Digitized by Google

vingt minutes : l'immersion est générale ou partielle suivant la nature et le siége de l'affection. Au sortir du bassin, chacun se retire dans la chambre qui lui est destinée, et y reste pendant la durée de la période de réaction ou de sudation en évitant avec soin les refroidissements.

Les indigènes suivent une pratique différente; ils viennent camper près de la source, s'y plongent deux ou trois fois le jour et autant la nuit, et après une station de courte durée, ils retournent dans leur pays, les uns guéris, les autres avec une amélioration considérable de leur état.

Plusieurs militaires, impatients de guérir, ont sollicité, d'après les conseils de M. Paris, et obtenu l'autorisation de demeurer à Hammam-Sala'hin pendant le temps nécessaire au traitement de leur maladie; à l'exemple des indigènes, ils ont pris plusieurs bains chaque jour et chaque nuit, et leur guérison ne s'est pas fait attendre.

En présence de résultats aussi remarquables, M. Paris exprime le vœu qu'il soit établi un camp, une sorte d'ambulance auprès du bassin de la source ; à moins que l'Administration ne préfère en diriger l'eau par une conduite hermétiquement fermée jusqu'à l'annexe oriental de l'hôpital militaire de Biskra, où serait construit un établissement sédentaire, doté de toutes les ressources dont disposent les établissement hydrothérapiques.

Rennes-les-Bains (Aude). — M. Cazaintre, médecin-inspecteur. — Il existe dans l'établissement de Rennes trois sources principales, désignées sous les noms de *Bain fort* (51 degrés), *Bain doux* (40 degrés) et *Bain de la reine* (31 degrés). Ces sources sont peu minéralisées ; elles ne renferment par litre que 1gr,043; 0gr,954; 1gr,161 de principes fixes; mais le mélange qu'on en fait avec l'eau de la *Saltz*, petite rivière située à proximité de l'établissement et qui contient 4gr,860 d'éléments salins, en élève le degré de minéralisation, et en augmente l'action tonique ou résolutive.

Le bain doux était désigné jadis sous le nom de *Bain des ladres*, dénomination qui, sans doute, prenait son origine dans l'efficacité de cette source contre certaines maladies cutanées chroniques.

Des trois sources de l'établissement de Rennes, la plus riche en fer est le Bain fort: et, chose rare pour une eau ferrugineuse, elle a une température élevée (51 degrés).

Digitized by Google

M. Cazaintre, dans le résumé qui termine son rapport, s'est attaché à préciser les indications à suivre dans la cure par les eaux de Rennes : ainsi, dans les rhumatismes, il a reconnu que l'emploi préalable des émissions sanguines, chez les malades à tempérament sanguin, et celui des évacuations, chez les personnes douées d'un tempérament bilieux, concourent puissamment à l'efficacité du traitement thermal. Chez les gastralgiques, les douches en arrosoir, dirigées sur la région épigastrique, lui ont réussi plus fréquemment que tout autre moyen. L'aménorrhée, quand elle est liée à la chlorose, ne guérit, par l'usage des eaux de Rennes, que consécutivement à la reconstitution du sang. M. Cazaintre pense que si l'on soumettait les malades à un régime animal fortement substantiel avant de les diriger sur l'établissement thermal, la guérison serait plus rapide, le rôle des eaux ferrugineuses se trouvant réduit à imprimer à l'économie une dernière impulsion, qui provoquerait le retour du flux menstruel.

Par suite d'un vote du conseil général, le petit hospice provisoirement établi à la station thermale de Rennes a été supprimé, ainsi que l'allocation de 200 fr. destinée aux frais d'une chaise à porteurs pour les pauvres ; M. Cazaintre regrette vivement cette double suppression, qui rend l'usage des eaux très-onéreux et très-pénible pour ces malheureux.

Salies (Basses-Pyrénées). — M. Nogaret, médecin-inspecteur. — La source salée appelée *Fontaine de Salies*, qui existe dans les environs d'Orthez, est connue et exploitée de temps immémorial. Le sel (*chlorure de sodium*), qu'on extrait par cristallisation, est fort beau et d'une grande pureté ; comme on pouvait le livrer à meilleur marché que celui des autres provenances, on s'en est servi de préférence pendant de longues années, sous le nom de *sel de Bayonne*, pour la préparation de divers produits alimentaires de ces contrées.

L'exploitation de la fontaine de Salies pour les usages médicaux est, au contraire, de date récente ; elle remonte à peine à dix années.

Ce qui caractérise l'eau de Salies, c'est sa richesse en *chlorures de sodium* et de *potassium*, et en *bromure alcalin*. Elle renferme, des deux premiers, 216^{gr},20 et 2^{gr},080, et du second, 1^{gr},050 par litre. Cette proportion est environ *sept fois* plus considérable que celle qui existe

Digitized by Google

dans l'eau de mer la plus chargée. On pouvait en induire que l'eau de Salies devait être utilement appliquée au traitement des affections *scrofuleuses* et *lymphatiques*, ainsi que de celles qui dépendent de l'*appauvrissement du sang*, etc. Une expérience de huit années a confirmé chez M. Nogaret ces prévisions déduites de la composition chimique de la source de Salies.

Mais, pour être utiles, les bains doivent être pris avec précaution : une différence d'un demi-degré dans la température peut donner lieu à des résultats opposés à ceux que l'on attend, surtout quand on les administre dans le traitement des affections nerveuses. Il est souvent utile de commencer par des bains mitigés par l'addition d'une certaine proportion d'eau douce, que l'on diminue peu à peu jusqu'à ce que le malade soit en état de supporter le bain d'eau minérale pure.

Dans quelques cas de rhumatisme des extrémités inférieures, M. Nogaret se trouve bien, tout en élevant la température de l'eau minérale, d'en prévenir les effets excitants par le procédé que voici : la baignoire étant remplie au tiers ou au quart avec l'eau de la source, chauffée au degré voulu, dès que les membres y seront immergés, on ajoute l'eau douce en la faisant couler sur une planche inclinée ; elle se répand à la surface de l'eau salée et ne s'y mêle pas à cause de sa moindre densité.

La source de Salies est la propriété d'un certain nombre de familles de la commune, et l'organisation aussi bien que l'exploitation de cette propriété offrent quelques particularités curieuses, dont je dois la communication à M. le professeur Broca.

Les habitants de Salies, copropriétaires de la source, en partagent entre eux les produits, déduction faite des frais d'exploitation ; on les désigne sous le nom de *part-prenants*. Leur nombre s'élevait, il y a une vingtaine d'années, à *deux mille* environ.

Pour être *part-prenant*, il fallait *résider dans le pays* et *être marié*, sauf les exceptions dont nous allons parler.

Quand un *part-prenant* mourait, s'il était sans enfants, ou s'il n'avait que des filles, sa part du produit de la source retournait au fonds commun. S'il avait un fils, celui-ci succédait à son père en qualité de *part-prenant ;* quand il en avait plusieurs, l'héritage passait à l'aîné. Mais si les fils se mariaient du vivant du père, ils devenaient aussi *part-*

Digitized by Google

prenants, à l'exception de l'aîné, auquel devait revenir un jour la part du père.

Pour ce qui est de la résidence obligatoire, les militaires en étaient exempts. Cette exemption avait fait naître une spéculation singulière : lorsqu'un jeune conscrit tombait au sort, il se hâtait de se marier, à moins qu'il fût l'aîné de la famille ; mais il avait soin de choisir une femme très-âgée, de préférence une octogénaire, s'il en pouvait rencontrer et se faire accepter, car à cet âge elles faisaient prime ; son titre d'homme marié lui donnait le droit d'être admis parmi les *part-prenants ;* sa qualité de militaire le dispensait de résider dans le pays. A son retour de l'armée, son temps de service terminé, il trouvait son pécule de *part-prenant* grossi par les annuités encaissées pendant son absence, durant laquelle, le plus souvent, il était devenu veuf et avait recouvré sa liberté.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, le mariage, dans les familles de *part-prenants*, en conférait au contractant le titre et les avantages ; aussi se mariait-on généralement de bonne heure à Salies, et la popupulation était prospère. Elle s'élevait, il y a une vingtaine d'années, à 8500 habitants ; elle est réduite aujourd'hui à 5400 environ, en conséquence d'émigrations résultant des circonstances suivantes :

Avant l'époque précitée, le Gouvernement accordait une remise de 25 pour 100 sur l'impôt comme indemnité des frais du combustible employé pour la fabrication du sel ; le sel de Salies pouvait, dans ces conditions, être livré aux consommateurs à un prix moindre que celui des autres provenances, qu'il surpassait d'ailleurs en qualité ; aussi était-il très-recherché, et l'exploitation de la source très-productive ; le revenu annuel de chaque famille de *part-prenants* s'élevait à 180 fr. environ.

A cette époque, et de temps immémorial, tout le monde se baignait quotidiennement en été dans la piscine, les hommes pendant le jour et les femmes pendant la nuit. Cette habitude hygiénique, jointe à l'aisance répandue dans la commune, avait fait de la population de Salies une race aussi belle que vigoureuse.

La nouvelle législation sur les salines (1846), en supprimant toute indemnité pour les frais de fabrication du sel, a réduit de beaucoup les bénéfices de l'exploitation de la source de Salies.

Digitized by Google

Aujourd'hui on laisse perdre une grande quantité d'eau salée, et, malgré l'établissement de bains, que le conseil de notables, chargé d'administrer pour les *part-prenants* du pays, a cru devoir ouvrir, afin d'attirer les étrangers et de tirer un meilleur parti de la source, le revenu net des *part-prenants* n'est plus que de 50 à 60 fr., bien que leur nombre ait considérablement diminué.

De plus, la piscine ayant été entourée de constructions qui empêchent qu'on y pénètre du dehors, l'usage habituel des bains d'eau salée s'est perdu parmi les Salisiens; leur constitution générale en a éprouvé de telles modifications, que la différence physique qu'on observait jadis, et toute à leur avantage, entre eux et leurs voisins, s'efface de jour en jour, et qu'elle ne tardera pas à disparaître complétement.

Salins (Jura). — M. Dumoulin, médecin-inspecteur. — L'établissement thermal de cette station, fondé en 1858, est construit au centre de la ville, sur la source même qui l'alimente : celle-ci est très-abondante; elle suffit au service des bains et à ceux d'une grande piscine et d'une série complète de douches et d'appareils hydrothérapiques.

Bien que l'eau de la source forme la base du traitement suivi à Salins, cependant on en augmente parfois la minéralisation, déjà fort élevée, en y mêlant, pour les bains, des proportions variables des *eaux mères*, qui sont amenées de la saline, située à proximité de l'établissement thermal, à l'aide de conduits qui la déversent dans deux grands réservoirs de plomb.

Ces eaux mères fournissent, quand on les évapore, à peu près le tiers de leur poids de sels, qui ne contiennent pas moins, par kilogramme, de 575 grammes de *chlorure de sodium* et de *magnésium* et de 6^{gr},67 de *bromure de potassium*. On peut, en ajoutant une certaine quantité de ces sels à de l'eau ordinaire, préparer des bains médicinaux dont l'action reconstituante est incontestable. M. Dumoulin, qui les prescrit souvent comme complément de la cure thermale, pendant les journées les plus propices de l'hiver, conseille d'en porter la dose de 2 à 4 kilogrammes, suivant l'âge du malade et les nécessités du traitement.

M. Dumoulin regarde comme une amélioration importante la substi-

Digitized by Google

tution que l'on opère peu à peu, à Salins, des baignoires de *fonte émaillée* aux baignoires de marbre ou de pierre du Jura. Elles sont d'un entretien facile, et le baigneur est toujours à même d'en constater l'état de propreté; de plus, elles s'échauffent promptement et conservent très-bien l'eau, conditions que ne remplissent pas les massives baignoires de pierre ou de marbre, qui, en outre, se dégradent rapidement, surtout pendant l'hiver, et offrent souvent des fuites. Toutefois, les baignoires nouvelles sont loin d'être inaltérables : l'émail qui les recouvre est sujet, par l'usage, à des altérations notables; il se fendille, s'écaille et se détache par places, laissant le métal exposé à l'action corrosive de l'eau salée et de l'oxygène atmosphérique. A raison de cet inconvénient et tout en conseillant l'usage de ces appareils, M. Dumoulin se demande s'il ne serait pas possible de faire encore mieux, et, par exemple, de fabriquer des baignoires de *verre à bouteilles*. C'est là une question industrielle qui sera certainement résolue par l'affirmative le jour où les verreries pourront compter sur le placement de ces nouveaux produits.

M. Dumoulin a donné des soins à 235 malades pendant la saison de 1864. Son rapport renferme l'analyse de 66 cas choisis parmi les plus intéressants. A la suite du tableau récapitulatif consacré à la totalité des malades soumis à son observation, il présente des considérations pratiques sur l'*anémie*, la *chloro-anémie*, la *convalescence* des fièvres graves, la *cachexie paludéenne* et la *phthisie scrofuleuse*. — L'eau bromo-chlorurée sodique de Salins est employée avec avantage contre ces divers états morbides; son action reconstituante jouit d'une grande efficacité contre l'*anémie*, qui se présente souvent comme complication du rhumatisme chronique, et est liée à un trouble profond dans la fonction d'assimilation; chez les goutteux, elle est fréquemment la conséquence de l'usage abusif des préparations alcalines, et elle constitue, en quelque sorte, l'état normal de la goutte atonique.

Une altération semblable dans la nutrition n'est pas rare chez les malades atteints de *chloro-anémie;* en vain ont-ils recours aux préparations ferrugineuses les plus vantées, ils ne se les assimilent pas et, par suite, ils n'en éprouvent aucun effet utile. L'eau de Salins, en rétablissant chez eux la fonction d'assimilation, amène d'une manière indirecte, mais néanmoins durable, la guérison de la chloro-anémie.

Digitized by Google

Parmi les cas de *convalescence* de fièvres graves qui ont réclamé l'emploi des eaux de Salins, M. Dumoulin cite le suivant : Un jeune homme de dix-neuf ans se trouvait réduit, à la suite d'une fièvre typhoïde, à un état voisin de l'imbécillité; les organes des sens étaient dans une véritable torpeur; la vue et l'ouïe semblaient, sinon complétement abolies, du moins profondément altérées; il avait perdu la mémoire et n'émettait plus que des sons inarticulés; la marche était devenue impossible, etc. — Amené à Salins, M. Dumoulin lui fit prendre 48 bains en deux séries, séparées par un intervalle d'un mois. Cette première saison améliora tellement la position de ce pauvre malade, qu'on n'hésita pas à lui faire subir, l'année suivante, une nouvelle cure de 23 bains. — La mémoire revint, les fonctions sensoriales et locomotives se rétablirent, et bientôt ce jeune homme fut en état de reprendre le cours de ses études.

La *cachexie paludéenne* a été maintes fois combattue avec succès à l'établissement de Salins, chez des habitants de l'Algérie qui étaient rentrés en France pour y rétablir leur santé gravement compromise à la suite de fièvres intermittentes devenues rebelles à l'action du sulfate de quinine.

Enfin, dans la *phthisie pulmonaire scrofuleuse*, que M. Dumoulin, à l'exemple de plusieurs autres praticiens, considère comme distincte de la *phthisie essentielle*, l'usage de l'eau de Salins *intùs et extrà* peut enrayer la marche de la maladie en imprimant à l'économie entière les plus heureuses modifications. L'observation n° 12 du rapport de M. Dumoulin en offre un exemple assez remarquable. Il s'agit d'un homme de trente-huit ans, cultivateur, sujet, dans son enfance, à diverses manifestations de la scrofule et n'ayant pas de phthisiques dans sa famille. M. Dumoulin avait constaté, à l'auscultation, l'existence de tubercules à différents degrés d'évolution dans la moitié supérieure du poumon droit, et, sous la clavicule du même côté, une caverne étendue avec gargouillement manifeste. Cette caverne disparut d'une année à l'autre et, dans le voisinage du lieu qu'elle occupait, on n'entendait plus que des râles secs et assez fins. A gauche, le bruit respiratoire était très-affaibli. De temps à autre, fièvre et sueurs nocturnes; appétit conservé; état moyen des forces. — 24 bains graduellement minéralisés et, à l'intérieur, un verre d'eau de la source chaque matin ont amené

Digitized by Google

dans l'état général et dans l'état local une grande amélioration, qui s'est soutenue avec le temps, et que M. Dumoulin n'hésite pas, dans une affection de cette nature, à considérer comme équivalant à une guérison. Dans des cas analogues, qu'il a traités à Paris, le même praticien s'est bien trouvé de l'emploi de l'eau mère de Salins à la dose, chaque jour, d'une cuillerée ordinaire dans une tasse de bouillon.

M. Dumoulin a joint à son rapport annuel un mémoire volumineux et très-étudié, ayant pour titre : *Considérations sur le traitement des maladies chroniques par les eaux minérales.*

3e Classe. — Eaux bicarbonatées sodiques.

Chateauneuf (Puy-de-Dôme).	Saint-Alban (Loire).
La Malou (Hérault).	Vals (Ardèche).
Néris (Allier).	Vichy (Allier).

La Malou (Hérault). — M. Privat, médecin-inspecteur. — L'établissement de La Malou se compose de six piscines, dont deux grandes dites de *natation*, de quatre cabinets de baignoires et de deux cabinets de douches, le tout divisé par moitié, dans deux côtés distincts, et affectés, l'un, au service des hommes, et l'autre, à celui des femmes. Il existe, en outre, une galerie souterraine, dans laquelle sourdent les divers griffons des sources nouvelles : elle sert à l'administration des bains de vapeur sèche, en attendant un aménagement plus complet.

Le médecin-inspecteur se plaint de l'insuffisance du nombre des servants et du manque d'habitude pratique de ceux qui sont chargés de l'administration des douches.

Il réclame l'établissement des nouveaux bassins d'attente, au-dessus desquels pourront être donnés les bains et douches de gaz acide carbonique.

Il demande, comme chose urgente, le changement des tuyaux qui conduisent l'eau des sources nouvelles dans leurs bassins provisoires : les incrustations qui s'y sont déposées dans le courant de l'année les ont oblitérés presque complétement.

Des faits consignés dans le rapport de M. Privat, il résulte : 1° que l'action de eaux de La Malou (l'Ancien), prises surtout en douches et en bains, est généralement favorable dans le traitement du rhuma-

Digitized by Google

tisme et des manifestations diverses de cette affection morbide ; 2° qu'il en est de même dans la coxalgie rhumatismale, compliquée ou non d'épanchement, et même dans les coxalgies scrofuleuses, dans celles qui sont consécutives à des fièvres graves ou exanthématiques, ou à la chloro-anémie, ou qui sont de nature primitivement spasmodique ; 3° que l'on observe un résultat semblable dans la plupart des arthrites traumatiques. Quant à celles qui dépendent d'un état diathésique, comme les arthrites syphilitiques, elles réclament un traitement spécifique, concurremment avec la cure thermale. 4° Enfin, par l'application méthodique des mêmes eaux, on obtient, soit la guérison, soit au moins une grande amélioration dans les névralgies de diverses formes, générales, locales ou viscérales, dans certaines névroses ou névropathies, dans la chlorose et dans l'anémie, etc.

M. Privat a consigné dans son rapport deux cas de mort causée par l'usage imprudent des eaux : l'un est relatif à un ancien maître de poste, sujet à des accès d'asthme, qui vint, dans la saison de 1865, pour faire, de son propre mouvement, une cure à La Malou ; dès le premier bain, il éprouva une attaque d'asthme qui dura huit à dix jours. Malgré les avertissements officieux du médecin, qui l'avait fait avertir du danger auquel il s'exposait s'il continuait à prendre les bains, il répondit qu'il ferait sa saison : mais il n'en eut pas le temps ; on le trouva mourant dans son fauteuil, et M. Privat ne put que constater le décès.

Vingt jours après cet événement, un autre malade, sujet à des troubles digestifs, vint aussi faire de son chef une cure par les bains et par l'eau de La Vernière ; il en but avec excès, jusqu'à trente-deux verrées ou 8 litres en un seul jour ; le lendemain, il succombait avec tous les symptômes d'une *invagination intestinale*.

SAINT-ALBAN (Loire). — M. Gay, médecin-inspecteur, a consigné dans son rapport les heureuses modifications récemment introduites dans la station de Saint-Alban par suite de la réunion, dans les mêmes mains, de la propriété des sources et de celles de l'établissement de bains, qui, depuis longtemps, formaient deux propriétés distinctes, le propriétaire des bains ayant le droit de prendre dans les fontaines l'eau nécessaire à l'alimentation de ses baignoires ; les heures consacrées à cette alimentation avaient dû être réglées par le médecin-inspecteur. Nonob-

Digitized by Google

stant cette sage mesure, quand l'affluence des buveurs était considérable, la quantité d'eau extraite au moyen d'une pompe était telle que le niveau des sources baissait souvent de plus d'un mètre. Le gaz acide carbonique, soumis à une moindre pression, s'échappait en plus grande abondance, entraînant avec lui, du griffon à la surface, une grande quantité de dépôts ocreux, arrachés aux parois des puits. L'eau minérale se trouvait donc, au moment de la buvette, dans d'assez mauvaises conditions. Ce fâcheux état de choses n'existe plus; les propriétaires des sources se sont rendus acquéreurs de l'établissement de bains, et l'on a pu constater, dès la saison dernière, les avantages de cette fusion. Par un changement apporté dans le niveau de l'eau, une grande partie du trop-plein des fontaines arrive aux baignoires, et le fonctionnement de la pompe n'a lieu qu'exceptionnellement. — Parmi les modifications introduites dans l'administration des bains, nous devons noter le chauffage direct au moyen de la vapeur, chauffage qui ne laissera rien à désirer quand on aura atténué le bruit excessif causé par le jet de vapeur dans la baignoire, et rendu facile le réchauffement du bain. Mais il est une amélioration beaucoup plus importante à signaler ici : dans les années précédentes, les fontaines devaient fournir, même pendant le cours de la saison thermale, tout le gaz nécessaire à la fabrication des eaux et limonades gazeuses : cette année, ces produits ont été préparés à l'avance en quantités considérables, et l'eau des fontaines a été mise à la disposition des buveurs dans toute son intégrité. Il en est résulté que l'énorme quantité de gaz acide carbonique qui s'en échappe sans interruption, s'étant trouvée à la disposition du médecin, on a pu augmenter le nombre des tubes dans les salles d'aspiration et compléter le traitement par le gaz, en installant les appareils les plus variés et les plus parfaits pour l'administration des douches et des bains de gaz partiels ou généraux. On a aussi ajouté des douches et des bains de vapeur mélangée ou non à volonté, comme à Nauheim, avec le gaz acide carbonique. Enfin, un appareil très-complet pour le traitement hydrothérapique, au moyen de l'eau douce ou de l'eau minérale pure ou coupée, a été organisé auprès des sources et a fonctionné, pendant la saison, d'une manière satisfaisante.

M. Gay insiste avec raison sur les véritables propriétés des eaux de Saint-Alban. Ces eaux sont éminemment propres à rétablir les fonctions

Digitized by Google

digestives. La réputation dont elles jouissaient autrefois contre les maladies de la peau était usurpée: ces maladies ne guérissaient à Saint-Alban, comme l'a démontré M. Gay, que lorsqu'elles étaient causées ou entretenues par une altération des voies digestives, ou par une diathèse sur laquelle les eaux de cette station avaient quelque prise.

Aujourd'hui les maladies essentielles de la peau sont aussi rares à Saint-Alban qu'elles y étaient fréquentes autrefois, et, par contre, le nombre des malades atteints d'affections du tube digestif s'accroît d'année en année, et celui des guérisons augmente proportionnellement.

Ce point important de thérapeutique thermale a été mis en évidence par les efforts persévérants de M. Gay, et il vient à l'appui de la proposition que nous avons émise plus haut, que la connaissance exacte et précise des propriétés curatives d'une eau minérale constitue une véritable spécialité de l'art médical, et qu'elle ne s'obtient que par une étude longue et sérieuse des effets de cette eau sur les divers malades qui en font usage.

Terminons cette analyse du rapport de M. Gay, par la remarque suivante, dont on appréciera l'opportunité : le nombre des buveurs qui, à Saint-Alban, demandent des conseils sur la marche à suivre pour leur traitement, a diminué d'une manière très-sensible depuis le décret de 1860; en 1861, il a été de 249 sur 630; en 1862, de 169 sur 465; en 1863, de 168 sur 515; et en 1864, de 146 sur 561.

Vichy (Allier). — M. Alquié, médecin-inspecteur. — L'établissement thermal de Vichy est abondamment pourvu d'appareils de balnéation très-bien installés et de moyens accessoires qui ajoutent au comfort sans rien retrancher à l'utilité.

Toutefois, les bains de troisième classe, du prix de *soixante centimes*, institués d'après la dernière convention entre l'État et la Ferme, en vue d'atténuer le mauvais effet produit par la grande augmentation du prix des bains de première et de deuxième classe, offrent des dispositions très-défectueuses : placés sur deux rangs, au centre de la galerie annexe construite pour les recevoir, les cabinets, au nombre de vingt-quatre, douze pour chaque sexe, sont adossés les uns aux autres, et séparés par une simple cloison de planches; dépourvus de plafond, ils livrent

Digitized by Google

passage à l'air extérieur, et, par suite, les baigneurs se trouvent exposés à subir l'influence des variations de température ; ils sont d'ailleurs fort sombres, la lumière n'y pénétrant que par l'ouverture supérieure. Enfin, le nombre en est tellement restreint, qu'il est impossible d'admettre à ces bains la majeure partie de ceux qui se pressent à la porte pour en faire usage. Une pareille installation ne nous semble pas répondre à la pensée qui a fait imposer aux fermiers de Vichy la condition d'établir ces bains à bon marché. Elle contraste d'une manière fâcheuse avec celle des deux cent cinquante-sept bains de première et de deuxième classe, et il est urgent, dans l'intérêt de la santé des malades, d'y apporter les améliorations qu'elle réclame impérieusement.

M. Alquié a présenté, dans son rapport, l'analyse sommaire de 125 observations réunies par groupes dans un tableau récapitulatif, de manière à donner une idée assez exacte de l'action thérapeutique des eaux de la station de Vichy, dans les diverses affections auxquelles elles sont applicables.

Cet honorable praticien exprime dans les termes suivants le regret que lui cause, dans l'intérêt des malades et dans celui de la science, la manière irrégulière dont se font un trop grand nombre de cures : « On n'a que trop dit et répété que telles maladies réclament l'eau de telle ou telle source, que le malade en doit boire telle ou telle quantité, sans s'occuper de l'étendue, de l'âge et de la qualité du mal, pas plus que du tempérament et de la constitution du malade. Aussi peut-on affirmer que bon nombre de nos malades, le plus grand nombre peut-être, sont dirigés ou se dirigent d'après la plus déplorable routine. Aussi, combien de mécomptes, combien de résultats négatifs, et, parfois, quels résultats fâcheux ! Nos devanciers, et aussi les devanciers de nos malades, mettaient un tout autre soin dans l'emploi des eaux minérales. Les malades s'y préparaient par plusieurs jours d'un régime convenable, et souvent par des purgatifs et même par la saignée, et ce n'était qu'après un examen attentif que les médecins des stations thermales faisaient commencer le traitement. Aujourd'hui toutes précautions préliminaires sont jugées inutiles. La plupart des malades se traitent tous seuls. Ils ont entendu dire que l'eau de la Grande-Grille guérit les maladies du foie, que celle des Célestins guérit la gravelle, la goutte et le diabète. Il ne leur en faut pas davantage. »

Digitized by Google

Après avoir rappelé que cette regrettable disposition des malades à s'abstenir de recourir à des conseils éclairés a été favorisée, si ce n'est même encouragée par le décret du 28 janvier 1860, M. Alquié ajoute : « Chaque année nous fournit de nombreuses occasions de constater le déplorable effet de cette mesure sur la santé des *libres buveurs*, chez lesquels nous sommes souvent appelés en *toute hâte*, pour remédier aux fâcheux effets de leur ignorance et de leur incurie. »

A l'appui de ces réflexions, M. Alquié, passant en revue les différents groupes morbides, dont les éléments sont empruntés à son rapport annuel, montre à quelles conditions et avec quelles modifications le traitement alcalin peut être utilement employé dans les affections chroniques du foie et des voies biliaires ; les maladies de l'appareil gastro-intestinal ; l'hypertrophie de la rate; la goutte, la gravelle, le catarrhe vésical ; le diabète sucré ; l'albuminurie; les affections utérines ; la chlorose ; etc.

Il termine en rappelant que l'action exercée par les eaux de Vichy sur l'économie ne se traduit pas constamment de la même manière : diurétiques à un haut degré chez les uns, elles restent chez d'autres sans action sur les voies urinaires ; purgatives dans quelques cas, elles déterminent le plus souvent la constipation. Mais, c'est principalement sur l'appareil digestif et sur les fonctions gastro-hépatiques que leur influence est le plus souvent manifeste.

4e Classe. — Eaux sulfurées.

A. — *Eaux sulfatées sodiques.*

B. — *Eaux sulfatées calciques.*

Audinac (Ariége).
Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).
Bagnoles (Orne).
Le Monestier-de-Briançon (Hautes-Alpes).

C. — *Eaux sulfatées mixtes.*

Vittel (Vosges).
Contrexéville (Vosges).
Saint-Christau (Basses-Pyrénées).

Bagnoles (Orne). — M. Bignon, médecin-inspecteur. — La station de Bagnoles, qui compte près de deux siècles d'existence, mérite à tous égards de fixer l'attention des médecins. Sa position dans une vallée

Digitized by Google

pittoresque, au centre d'une contrée des plus salubres, la rend d'autant plus précieuse aux populations voisines et à celles des départements de l'Ouest, qu'il n'existe pas d'autre établissement thermal dans cette région de la France, et que les sources qu'on trouve à Bagnoles jouissent d'une efficacité incontestée dans le traitement de certaines formes de dyspepsies, de rhumatismes et de maladies cutanées.

On a donc lieu d'être surpris qu'il n'ait été fait aucune analyse rigoureuse des eaux de cette station, sur la composition desquelles Vauquelin et Thierry ont publié, en 1814, le résultat de quelques essais qualitatifs exécutés l'année précédente.

Elles ne présentent qu'une faible minéralisation, et c'est un motif de plus pour s'assurer, à l'aide des procédés analytiques perfectionnés dont la science est aujourd'hui en possession, si elles ne renfermeraient pas quelqu'un de ces principes qui, comme l'*arsenic*, peuvent, à dose minime, exercer sur l'organisme des modifications sensibles et de nature à rendre raison des effets avantageux qu'on en obtient contre certains états morbides.

C'est encore par suite des notions incomplètes que l'on possède sur leur composition réelle, que les auteurs sont en désaccord sur la place qu'elles doivent occuper dans la classification hydrominérale. On les voit tour à tour figurer parmi les eaux *salines*, les *chlorurées sodiques*, les *carboniques faibles*, les *sulfatées calciques*, et, enfin, les *sulfurées sodiques*.

L'installation balnéraire de Bagnoles ne laissera rien à désirer quand sera livrée la grande piscine dont M. Bignon annonce, dans son rapport, le prochain achèvement. Cette piscine de natation mesurera 25^{m},25 de longueur sur 5^{m},25 de largeur, et le fond étant disposé en plan incliné, elle présentera une profondeur graduée jusqu'à un maximum de 1^{m},65. — En avant de cette piscine seront six cabinets de bains dont les baignoires, établies en sous-sol, recevront directement l'eau de la source thermale, qui leur arrivera sans avoir subi le contact de l'air extérieur.

L'établissement de Bagnoles a compté cette année 764 visiteurs, dont 23 ont été traités dans l'hôpital que possède cette station thermale. M. Bignon donne le résumé de 65 observations se rapportant : 1° à des maladies des voies digestives ; 2° à des affections rhumatismales ; 3° à

Digitized by Google

des paralysies ; 4° au lymphatisme et à des affections scrofuleuses ; 5° à des affections diverses.

Il a de plus annexé à son rapport général un *Mémoire sur le rôle des eaux de Bagnoles, dans le traitement des maladies de la peau.* — Il résulte des faits contenus dans ce travail, que ces eaux modifient d'une manière favorable un certain nombre des variétés multipliées qui composent la grande famille des maladies cutanées. Mais c'est spécialement dans l'*eczéma humide*, cet eczéma des scrofuleux et des lymphatiques, qui se montre si fréquemment rebelle aux divers agents thérapeutiques, que l'heureuse influence des eaux de Bagnoles est le plus manifeste. Quand l'eczéma est lié à l'herpétisme, ces eaux, impuissantes contre le vice diathésique, ainsi qu'un grand nombre de sources, même des plus renommées en pareil cas, jouissent encore d'une efficacité réelle contre la manifestation maladive qui en dépend et qui envahit la surface cutanée.

CONTREXÉVILLE (Vosges). — M. le docteur Caillat, médecin-inspecteur de cette station thermale, s'est trouvé en mesure d'y recueillir, ainsi qu'à Bourbon l'Archambault, dans l'espace d'une douzaine d'années, un assez grand nombre d'observations d'une maladie peu connue relativement aux autres affections du même groupe et mentionnée sous les noms de *rhumatisme goutteux* ou *noueux;* il en a fait le sujet d'une étude à laquelle il a donné le titre de *Mémoire sur le rhumatisme pseudo-goutteux.*

Cette maladie, qu'il ne faut pas confondre avec celle que Barthez attribuait à la réunion des deux principes morbides, *rhumatisme* et *goutte*, et que ce praticien célèbre appelait *rhumatisme goutteux* ou *goutte rhumatismale*, suivant que l'un ou l'autre des principes générateurs prédominait dans le produit de leur association, cette maladie est principalement caractérisée par une fluxion permanente et assez souvent douloureuse des doigts ou des orteils, fluxion qui, malgré quelques interruptions dans sa marche progressive, a presque constamment une tendance fatale à s'accroître. — Le principe *goutteux* est étranger à la production de cette affection, et il entraîne, d'ailleurs, quand son action se répète, des déformations irrégulières qu'on ne saurait assimiler aux déformations d'une *régularité parfaite* qui se

Digitized by Google

montrent simultanément, sous l'influence du rhumatisme, aux deux pieds ou aux deux mains, et parfois aux uns et aux autres en même temps. Quant à la dénomination de *rhumatisme noueux*, elle n'est applicable qu'à un degré très-avancé de la maladie.

M. Caillat admet deux variétés de rhumatisme pseudo-goutteux. Dans la première, toutes les phalanges des doigts ou des orteils sont fléchies les unes sur les autres; dans la seconde, qui ne s'observe d'ordinaire qu'aux quatre derniers doigts de la main, les phalanges sont également dans la flexion, seulement la phalangette se trouve étendue sur la phalangine.

Le froid humide agissant d'une manière lente et continue est, suivant l'auteur, la cause déterminante *unique* de cette maladie. Aussi est-elle surtout fréquente dans les contrées dans lesquelles les pluies sont répétées et abondantes, les mares d'eau nombreuses autour des habitations, et dans lesquelles, en même temps, les hivers ne sont pas excessivement rigoureux; tels sont le Bourbonnais, le Berry, le Nivernais. — Toutes les circonstances qui rendent plus intense l'action de cette cause déterminante, ou qui diminuent dans l'organisme la force de résistance contre l'influence de cette cause, prédisposent à cette maladie. Agissent dans ce sens : l'âge avancé, le sexe féminin, une constitution affaiblie, la misère, la ménopause, les occupations sédentaires, etc.

Le rhumatisme pseudo-goutteux débute ordinairement l'hiver, d'une manière lente ou à peu près sans fièvre; il reste souvent stationnaire pendant les saisons chaudes et sèches et fait de nouveaux progrès à la suite des temps froids et humides. Il en résulte une sorte de périodicité régulière qui peut en imposer aux malades et aux médecins. — Le plus souvent, il faut un assez grand nombre d'années pour que la contraction continue des fléchisseurs fasse arriver la pulpe des doigts sur les téguments de la paume de la main.

Nous n'entrerons pas dans les détails concernant la marche, le diagnostic et le pronostic du rhumatisme pseudo-goutteux.

Nous nous bornerons à dire, d'après M. Caillat, que si une bonne hygiène peut en prévenir le développement, elle peut aussi en suspendre le cours.

Quant au traitement, notre confrère se loue des bons résultats qu'il

Digitized by Google

a obtenus par les eaux de Bourbon l'Archambault et de Contrexéville, et il croit fermement que l'amélioration produite sous leur influence se serait maintenue dans un grand nombre de cas, si les causes productrices de la maladie n'avaient pas exercé de nouveau leur funeste action après le retour des malades dans leur pays.

SAINT-CHRISTAU (Basses-Pyrénées). — Sous le titre de *La pulvérisation à Saint-Christau*, M. Tillot, médecin-inspecteur de cet établissement, a envoyé à l'Académie le résultat de ses études cliniques sur la pulvérisation appliquée à un certain nombre d'affections de la peau et des yeux. — L'albugo, la kératite, la blépharite et la conjonctivite chroniques ont été promptement améliorés et souvent même guéris sous l'influence des douches produites à l'aide d'un pulvérisateur portatif. Il est presque superflu de faire observer que, pour être vraiment efficaces, ces douches doivent être dirigées de bas en haut à l'aide d'un ajutage convenable. — M. Tillot a vu plusieurs fois le contact de la douche sur la muqueuse palpébrale déterminer l'issue d'une petite quantité de sang. Il n'en résulte aucun effet fâcheux dans la blépharite glanduleuse, mais quand le globe oculaire lui-même est malade ou seulement un peu irritable, il peut s'enflammer par suite de l'action de la douche, et cette complication met dans la nécessité de suspendre le traitement.

Dans les *angines* occupant l'isthme du gosier et la partie supérieure du pharynx, les douches sont mitigées d'abord par le tamisage à travers une toile métallique, puis employées sous forme de jet direct, que l'on promène à la surface des parties malades. Pour qu'elles soient utiles, la langue doit être maintenue abaissée afin de laisser à découvert et accessible la plus grande étendue possible de la surface enflammée.

Enfin, M. Tillot se loue beaucoup de l'emploi du même moyen dans l'*acné*, dont il a traité avec un succès remarquable plusieurs cas, et, entre autres, deux d'*acné sebacea;* dans l'*eczéma*, qualifié d'*arthritique* par M. Bazin, qui a vu trois des cinq malades traités à Saint-Christau; chez deux d'entre eux, l'éruption siégeait à la face, chez le troisième au podex avec productions papillaires comme condylomateuses. — Enfin la même méthode de traitement a été utilement appliquée sur deux

Digitized by Google

malades affectés de *lupus tuberculeux* de la face, dont le début remontait à plusieurs années.

VITTEL (Vosges). — M. Patezon, médecin-inspecteur de l'établissement, a consigné dans son rapport l'analyse de 119 cas de maladies traitées à Vittel pendant la saison de 1864. Dans ce nombre on en compte 50 de gravelle, goutte et rhumatisme goutteux, 28 d'affections calculeuses ou de lésions des organes génito-urinaires; 16 de maladies de l'appareil hépatique; 15 des voies digestives; 5 des centres nerveux; et enfin 5 affections diverses (anémie, débilité générale, diathèse furonculeuse). — 77 de ces malades ont éprouvé de l'amélioration dans leur position, 13 ont été guéris, 27 ont quitté l'établissement sans avoir obtenu de changement, et 2 ont succombé : l'un d'eux était atteint d'une hypertrophie prostatique, et l'autre d'un rhumatisme goutteux. Ces chiffres permettent de se faire une idée des avantages que l'on peut retirer de l'usage des eaux de Vittel pour le traitement des affections comprises dans la spécialisation de ces sources.

M. Patezon avait joint l'an dernier à son rapport annuel des commentaires intéressants sur l'ouvrage de Baccius intitulé : *De thermis Andreæ Baccii Espidiani medici atque philosophi, civis romani libri septem...* (VENETIIS, MDLXXI). Cette année, comme suite à ses recherches sur les hydrologistes anciens, il a donné une analyse de la collection imprimée par les Juntes, de monographies sur les eaux thermales avec ce titre : DE BALNEIS, *Omnia quæ exstant apud Græcos, Latinos et Arabas, tam medicos quam quoscumque cæterarum artium probatos scriptores, qui vel integris libris, vel quoquo alio modo, hanc materiam tractaverunt : nuper hinc inde accurate conquisita et excerpta, atque in unum tandem hoc volumen redacta...* (*Cum privilegio summi Pontificis, senatusque Veneti*). VENETIIS, *apud* JUNTAS, MDLIII. — Les éditeurs de ce livre, dans lequel se trouve réuni pour la première fois tout ce qui est relatif aux eaux thermales, le présentent comme étant nécessaire aux médecins à raison du fréquent usage que l'on faisait alors de ces eaux : *Opus nostra hac ætate, in qua tam frequens est thermarum usus, medicis quidem necessarium;* mais, de plus, ils jugent qu'il sera extrêmement utile et même agréable à tous autres qui le liront : *Cæteris vero omnibus tam summopere utile, tam etiam perjucundum.* — M. Patezon fait remarquer avec raison que ces lignes fournissent la preuve de la vogue dont jouissaient

Digitized by Google

les eaux minérales en 1558, malgré les obstacles résultant de l'imperfection des moyens de transport, de l'absence ou du défaut des voies de communication, etc.

Parmi les particularités consignées dans le travail analytique de M. Patezon, nous rapporterons les suivantes : « A Lucques, on ne craignait pas de faire usage des bains pendant l'hiver, à la condition de prendre ses précautions contre le froid ; on cite des cures très-belles de paralysie obtenues pendant cette saison. » — On sait que les eaux de cette localité, rangées parmi les *sulfatées calciques*, sont peu minéralisées : elles renferment par litre de 1gr,68 à 2gr,69 de principes fixes, dont 0gr,84 à 1gr,46 de *sulfate de chaux ;* mais leur température est très-élevée et elle atteint, suivant les sources, de 39 à 54 degrés centigrades. — Les eaux de Monte-Cattini étaient renommées comme très-efficaces contre la stérilité : « Ugolin, dans une pratique de vingt-cinq ans, a vu de nombreuses femmes devenir fécondes après en avoir fait usage ; il cite la sienne comme exemple. Stérile pendant vingt ans, elle prit les eaux, devint enceinte l'année suivante et accoucha heureusement d'un fils. » Les sources dont il s'agit appartiennent au groupe des *chlorurées sodiques ;* elles contiennent depuis 4gr,957 jusqu'à 23gr,033 de principes minéralisateurs, parmi lesquels le *chlorure de sodium* figure pour 3gr,645 à 18gr,917, et le *sulfate de chaux* pour 0gr,495 à 2gr,331 ; leur thermalité est de 20 degrés à 29°,5. — Ces conditions permettent de préciser les états morbides portant obstacle à la fécondation, que l'emploi de ces eaux est susceptible de modifier d'une manière avantageuse.

Savonarole, dans son ouvrage sur les *Bains et thermes naturels de l'Italie et du monde entier,* insiste sur certaines précautions qui doivent précéder, accompagner et suivre l'usage des bains et dont on ne tient pas toujours compte de nos jours : telle est celle de vider le ventre et la vessie, naturellement ou par des moyens artificiels, avant d'entrer au bain. Il conseille de descendre dans le bassin par l'extrémité la plus éloignée de la source et de ne s'approcher de celle-ci que progressivement. Il fixe la durée du bain d'un quart d'heure à une heure ; néanmoins, il fait observer que, dans certaines maladies de la peau et des articulations, plusieurs patients y restent trois et quatre heures, et même davantage, en ayant recours, s'il y a lieu, à quelque réconfortant.

Digitized by Google

— Au sortir du bain, la peau étant bien essuyée, on s'enveloppe d'une couverture, on se met au lit et l'on provoque la sudation pendant une heure. — On se lève, on fait un léger exercice, que l'on remplace par des frictions en cas d'empêchement par paralysie ou toute autre cause. — Le moment est venu de prendre de la nourriture; celle-ci doit être de bonne qualité, de digestion facile et en quantité modérée. L'auteur énumère avec soin les mets qu'il convient de choisir et ceux qu'il faut rejeter; il conseille l'usage du vin, qui doit être vieux, léger et non acide, etc. — Nous ne pousserons pas plus loin cette énumération : ce que nous venons d'en extraire suffit pour montrer que les médecins de ces temps reculés n'apportaient pas une moindre sollicitude que ceux de nos jours à indiquer aux malades la conduite à tenir pour retirer tous les avantages possibles du traitement thermal. Comme les recommandations de Savonarole portaient sur les eaux de *la Perretta*, nous sommes fondé à penser qu'il s'agit de la source la plus anciennement connue de cette station, de celle qu'on appelle aujourd'hui la *vieille source*, eau *chlorurée sodique sulfureuse*, à minéralisation faible et dont la température est de 34 degrés centigrades. — Savonarole était un savant médecin du xv^e^ siècle (1394 à 1462); il professa à Padoue et à Ferrare et a laissé un grand nombre d'écrits rédigés dans les principes de la médecine arabe.

Barth. Montagnana, chef d'une famille de médecins distingués, vivait dans le milieu du xv^e^ siècle : l'opuscule qu'il a consacré aux eaux minérales de Padoue renferme, comme celui de Savonarole, un grand nombre de préceptes sages, fondés sur la saine observation. Comme ce dernier auteur et à l'exemple des écrivains de cette époque, il prescrit la continence la plus absolue à ceux qui font usage des bains. Savonarole donnait pour raison de cette prescription que « le coït est débilitant, d'abord parce qu'il évacue un liquide utile, et ensuite parce qu'il laisse échapper beaucoup d'esprits qui vident le corps. » Remplacez ici le mot *esprit* par celui d'*influx nerveux*, et l'explication du médecin padouan sera acceptée par les hygiénistes contemporains.

M. Patezon emprunte au livre d'un certain *Ugolinus*, professeur de physique de Monte-Cattini, sur les bains de cette localité, sur ceux de Corsenna, de Viterbe, d'Asculum, etc., quelques règles qui rentrent dans celles que nous venons de rappeler ou qui les complètent; nous

Digitized by Google

nous bornerons à citer le passage suivant de sa *Défense des bains et des médecins contre ceux qui les blâment :* « Certains malades, dit-il, blâment les bains et les médecins de ce que, malgré l'usage des uns et les conseils des autres, ils n'ont pas guéri. Ces récriminations sont faciles. Ils n'ont à se plaindre que parce qu'ils n'ont pas observé les règles qui leur sont prescrites, et, ce qui est pire, parce qu'ils ont trop fréquenté les bals et les festins. Les meilleures choses du monde deviennent indifférentes si l'on n'en use convenablement. » — N'est-ce pas ainsi que les choses se passent trop souvent de nos jours, et l'inefficacité des cures thermales, comme de tous les traitements médicaux ou hygiéniques, ne tient-elle pas fréquemment à l'indocilité et à l'imprudence des malades?

Math. Bendinellus est regardé par M. Patézon comme bien supérieur à la plupart des auteurs dont les opuscules forment la collection des Juntes. Il a étudié les eaux de Lucques, de Villa et de Corsenna. Parmi les questions qu'il a traitées, nous signalerons la huitième, qui est consacrée à la *goutte*. Il la considère *in potentia et in actu*, c'est-à-dire en dehors des accès et pendant les accès, et il ajoute : « Notre opinion est que ces bains (de Lucques) ne conviennent pas dans l'accès, car toute la matière est en mouvement; mais entre les accès ces bains sont bons, à cause de leur *stypticité occasionnée par le fer*. — Les patients font souvent cette question : comment ils pourront guérir de la goutte? On doit leur répondre qu'on ne peut employer avec eux que des moyens préservatifs, par lesquels, si l'on ne peut les guérir complétement, on pourra néanmoins leur conserver le mouvement et la marche et atténuer leurs douleurs. Cette cure préservatrice se fait au moyen d'un régime convenable et par de fortes évacuations souvent réitérées. Moyennant ces deux précautions, vous irez beaucoup mieux, goutteux, ne l'oubliez pas, et croyez que cet avis vaut bien celui des meilleurs médecins. Pour votre gouverne, sachez que cette évacuation doit avoir lieu deux fois par an, au printemps et en automne, parce que c'est à ces deux époques de l'année que surviennent les accès de goutte, suivant l'opinion d'Hippocrate : « *La goutte et la folie éclatent au printemps et en automne* (1). »

(1) L'aphorisme d'Hippocrate relatif à l'apparition des accès de goutte est ainsi conçu : « Les affections goutteuses se mettent en mouvement surtout au printemps et à l'automne. » (Sect. VII, § 55, t. IV, p. 576, trad. de Littré).

Digitized by Google

— Laissons de côté l'explication de l'efficacité des bains de Lucques, fondée sur leur *stypticité occasionnée par le fer*. On sait, en effet, que ces eaux appartiennent à la classe des *sulfatées calciques* et qu'elles sont très-peu minéralisées (1gr,68 à 2gr,69); elles ne renferment qu'une proportion minime de fer (0gr,06 à 0gr,14), insuffisante pour rendre raison des propriétés dont elles jouissent; celles-ci paraissent dépendre en majeure partie de leur thermalité, qui varie entre 39 et 54 degrés centigrades. Mais, cette réserve faite, les recommandations de Bendinellus nous semblent essentiellement pratiques.

C'est, d'ailleurs, une remarque à faire pour cet auteur comme pour tous ceux qui figurent dans la collection des Juntes. Quand ils s'appuient sur l'observation des faits, leurs conseils portent l'empreinte de la sagesse et de leur sollicitude pour les malades. Mais, dès qu'ils abordent les explications théoriques, ils se perdent dans les divagations et les obscurités de la science de leur époque, suivant en cela l'exemple de leurs contemporains, même les plus instruits et les plus habiles. — Ce qui prouve qu'alors, comme aujourd'hui, le fait clinique domine, et de beaucoup, le fait chimique ou physique dans l'application des eaux minérales à la thérapeutique.

Le mémoire de M. Patézon se termine par la traduction élégante d'une pièce de vers de *Conrad Gessner*, illustre naturaliste, philologue et médecin du XVIe siècle, surnommé, dans son temps, le *Pline de l'Allemagne*. Cette pièce remarquable est consacrée à la description de son voyage à Plombières, ainsi nommé, dit-il, parce que ses eaux renferment du *plomb* (1). Cette station était alors au milieu d'un site sauvage et d'un abord difficile. Une gravure de l'époque, reproduite par la photographie et annexée à son travail par M. Patézon, donne une pauvre idée de l'installation balnéaire de cet établissement, aujourd'hui si magnifique. A l'époque où Gessner le visita, une grande piscine, où se baignaient pêle-mêle les malades de toute condition, de tout âge et de l'un et l'autre sexe; des deux côtés, quelques appentis à clôtures mal jointes et qui dérobaient à peine aux regards ceux qui s'y réfugiaient,

(1) On sait aujourd'hui que cette opinion n'est nullement fondée; les eaux de Plombières sont sulfatées sodiques, ferrugineuses, bicarbonatées; elles contiennent de 0gr,0980 à 0gr,3118 de principes minéraux, dont une proportion presque infinitésimale d'arséniate de soude (0gr,0007 au maximum): leur température varie suivant les sources entre 41 et 71 degrés c.

Digitized by Google

c'est là tout ce que l'on pouvait offrir aux nombreux malades et infirmes qui se rendaient, même de contrées fort lointaines, à ces sources renommées. Mais, au sein des hôtelleries construites en grand nombre dans le vallon sinueux, ceux dont la bourse était bien garnie se livraient aux plaisirs de la table et à la danse; et, quand l'heure de la retraite avait sonné « tout le monde, guéris ou non guéris, reprenaient le chemin de leur patrie, les uns tristes et en mauvais état, d'autres soutenus par le succès, mais tous encore conduits par la divine espérance qui n'abandonne jamais ceux qu'elle a pris pour compagnons. Elle console les malheureux, adoucit leurs peines et leur travail et ne se retire qu'au delà du seuil du tombeau. »

5e Classe. — Bains de mer.

Villers-sur-mer (Calvados). — Dans son rapport sur la saison de 1864, M. Foubert, médecin-inspecteur, porte à 1500 personnes le nombre des visiteurs de la station qu'il dirige et à 7500 le nombre des bains donnés à l'établissement. — En adoptant le chiffre 22 comme représentant le nombre moyen de bains que prend chaque personne, il en résulte que, sur les 1500 visiteurs, on ne doit compter que 340 baigneurs. Il est vrai, ajoute M. Foubert, que les personnes qui habitent les maisons situées à proximité du bord de la mer s'y baignent en toute liberté sans venir à l'établissement. — Quelle que soit la conséquence que l'on en tire pour la prospérité de cet établissement, il est certain que l'emploi habituel des *bains de mer*, et l'on peut y ajouter des *bains d'air marin*, auxquels se bornent bon nombre de visiteurs, est des plus favorables pour rétablir les forces et régénérer la constitution d'une infinité de personnes pour lesquelles les conditions anti-hygiéniques du séjour et des habitudes des grandes villes ont créé une sorte *d'imminence morbide*, qui ne tarderait pas à dégénérer en maladies caractérisées et plus ou moins sérieuses.

M. Foubert a divisé son travail en trois parties. La première est consacrée à l'exposé météorologique de la saison de 1864 comparée à celle de 1863, d'après des relevés que notre confrère a faits chaque jour avec soin pendant les mois de juillet, août et septembre et dont il a résumé, dans des tableaux graphiques, les résultats pour la température de

Digitized by Google

l'air et celle de la mer. — Dans la deuxième partie de son mémoire, M. Foubert consigne les observations des cas les plus intéressants qui se sont offerts à lui pendant la saison. — Ici se trouvent plusieurs faits curieux se rapportant au rachitisme, à la scrofule, à la cachexie paludéenne, à la chlorose, etc., dans lesquels l'efficacité de la médication ressort de la promptitude et de l'étendue des résultats obtenus.

La troisième partie comprend l'exposé des conditions que présentent les rivages de la mer et qui permettent d'en déduire la réalité d'un *climat marin;* en voici l'énumération : pression atmosphérique plus forte que partout ailleurs; amplitude très-modérée des oscillations barométriques, thermométriques et hygrométriques; présence dans l'air de cette poussière d'eau qui renferme les sels minéralisateurs de la mer, dont l'action est si différente de celle de la vapeur aqueuse; proportion moindre d'acide carbonique; renouvellement et purification de l'air par les vents, etc. — A ces diverses qualités, le climat en joint une qui lui appartient exclusivement, à savoir l'*uniformité*.

§ II. — MENTION DES TRAVAUX DE MM. LES SAVANTS ÉTRANGERS AU SERVICE DES EAUX MINÉRALES, RELATIFS A LA SAISON THERMALE DE 1864.

A la suite des travaux fournis par MM. les inspecteurs, nous croyons devoir mentionner ceux qui émanent de savants étrangers au service des eaux minérales et qui ont été adressés à l'Académie dans le cours de la présente année.

Le tableau suivant en offre l'énoncé avec les dates de présentation.

Digitized by Google

TABLEAU N° 5. — *Ouvrages et travaux sur les eaux minérales, offerts à l'Académie par des savants étrangers au service des établissements thermaux.*

AUTEURS.	OUVRAGES ET TRAVAUX.	DATES.
Schnepp.....	De l'action électrique des eaux minérales de Bonnes et d'Eaux-Chaudes sur l'économie vivante.....	17 octobre 1865.
Collin.....	Saint-Honoré-les-Bains (Nièvre). Guide médical....	Id.
Roussel (Paulin)..	Études médicales sur les eaux minérales de la Chaldette (Lozère).....	16 janvier 1866.
Robinet.....	Note sur une application de l'hydrotimétrie.....	Id.
Blondin.....	Ussat-les-Bains. Études médicales sur les eaux thermo-minérales de cette station.....	30 janvier.
Mahier	Mémoire sur plusieurs cas de chorée anormale rhythmique, observés et traités à l'établissement thermal des eaux minérales et d'hydrothérapie de Château-Gontier (Mayenne).....	27 février.
Ossian Henry fils.	Analyse chimique des eaux de plusieurs puits et sources de la ville de Bar-le-Duc, suivie de considérations hygiéniques sur l'emploi de ces eaux...	27 mars. Rapport par M. Boutron.
Em. Delacroix...	De l'emploi des eaux minérales chez les anciens...	10 avril.
Basset.....	Études sur les eaux thermales de Royat (Puy-de-D.).	17 avril.
Sabadel.....	La législation en vigueur sur les eaux minérales, recueillie et coordonnée par M. J. Sabadel, chef de division à la préfecture de l'Hérault.....	1er mai.
Daumas.....	Les eaux minérales de Vichy.....	8 mai.
Martin Lauzer...	Les eaux de Luxeuil. (Bibliographie.).....	15 mai.
Bergeret.....	Lettres à mon ami X... sur les eaux naturelles iodo-bromophosphatées arsenicales de Saxon-les-Bains.	19 juin.
Scoutetten	Mémoire sur l'absorption cutanée et les causes qui l'entravent ou la favorisent.....	Id.
Théophile Josset.	Les eaux naturelles. Études physiologiques et médicales sur les eaux thermo-minérales.....	26 juin.
Germond de Lavigne.....	Annuaire des eaux minérales et des bains de mer, 1866-1867.....	10 juillet.
E. Barbier.....	L'Orient au point de vue médical, et les eaux minérales de Vichy.....	17 juillet.
Bougard.....	Bibliotheca Borvoniensis, ou Essai de bibliographie et d'histoire contenant la reproduction de plaquettes rares et curieuses, et le catalogue raisonné des ouvrages et mémoires relatifs à l'histoire de Bourbonne et de ses thermes.....	31 juillet.
Sandras	Essai sur les eaux minérales phosphatées ferrugineuses.....	14 août.
Scoutetten	De l'origine des actions électriques développées au contact des eaux minérales avec le corps de l'homme, etc.....	21 août.
E. Barbier.....	Le choléra épidémique et l'hydrologie médicale....	28 août.
A. Chevallier....	De la présence de l'hydrogène sulfuré dans les gaz qui se dégagent des eaux de Bourbonne-les-Bains(1).	23 octobre.
Germond de Lavigne.....	La Gazette des eaux, nos 392 à 443.....	Du 3 octobre 1865 au 25 sept. 1866.

(1) Ce travail a été analysé, page CLIV.

Digitized by Google

§ III. — TRAVAUX DE LA COMMISSION PERMANENTE DES EAUX MINÉRALES.

Dans le cours de l'année qui vient de finir, la Commission permanente des eaux minérales a présenté à l'Académie, par l'organe de plusieurs de ses membres, des rapports sur les demandes renvoyées à son examen.

Dans ces rapports se trouve compris le résultat des analyses exécutées dans le laboratoire de l'Académie par le chimiste habile et zélé à qui cette mission est confiée, M. Bouis.

Le tableau qui suit reproduit la mention de ces rapports et analyses.

TABLEAU N° 6. — *Rapports d'analyses lus à l'Académie impériale de médecine au nom de la Commission des eaux minérales, pendant l'année* 1865-1866.

RAPPORTS.	RAPPORTEURS.	DATES.
Sur les eaux dites sources de Pouchicou (Aveyron).	M. Gobley. Analyse chimique par M. Bouis.	17 octobre.
Sur l'eau de Moudang (Hautes-Pyrénées).	Id.	Id.
Sur l'eau de Neuville-lès-la-Charité (Haute-Saône).	Id.	Id.
Sur l'eau du Cours (Rhône).	Id.	Id.
Sur l'eau de Chivres (Aisne).	Id.	Id.
Sur le service médical des eaux minérales de France pendant l'année 1863.	M. Pidoux.	28 novembre.
Sur une nouvelle source découverte à Enghien (Seine-et-Oise).	M. Gobley. Analyse chimique par M. Bouis.	26 décembre.
Sur l'eau de Salies (Haute-Garonne).	Id.	Id.
Sur l'eau *del Bagnolo di Corneto*, près *Civita-Vecchia* (Etats-Romains).	M. Gobley.	Id.
Sur l'eau de Servilie (Haute-Loire).	M. Gobley. Analyse chimique par M. Bouis.	Id.
Sur une nouvelle source (source Thiollière) découverte à Saint-Galmier (Loire).	Id.	3 juillet.
Sur une nouvelle autre source (source Courbière) découverte à Saint-Galmier (Loire).	Id.	Id.
Sur l'eau de Coursan (Aude).	Id.	Id.
Sur l'eau qui alimente les fontaines de la ville de Chateaudun (Eure-et-Loir).	Id.	21 août.
Sur l'eau de Préfailles (Loire-Inférieure).	Id.	Id.
Sur une nouvelle source (source de l'Impératrice) découverte à Vals (Ardèche).	Id.	Id.
Sur l'eau des Camoins, près Marseille (Bouches-du-Rhône).	M. Gobley.	Id.
Sur l'eau de Foix (Ariége).	Id.	Id.

Digitized by Google

Conclusions.

Nous venons de passer en revue les documents divers transmis à l'Académie à l'occasion de la saison thermale de 1864 : il résulte de l'examen et de l'analyse que nous en avons faits que, si la plupart des rapports envoyés par MM. les médecins-inspecteurs laissent beaucoup à désirer au point de vue économique et administratif, il en est qui présentent une valeur scientifique réelle, que l'on constate également dans plusieurs des mémoires annexés à quelques-uns de ces rapports ou destinés à en tenir lieu. Le même jugement doit être porté sur un certain nombre d'ouvrages adressés à l'Académie, dans le cours de la présente année, par des savants étrangers au service des eaux minérales.

En conséquence, l'Académie a l'honneur de vous soumettre, monsieur le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, la liste suivante des récompenses qu'il lui paraît convenable d'attribuer au service médical des eaux minérales pour la saison de 1864, et à divers travaux concernant ces mêmes eaux et dont la Compagnie a reçu communication dans le cours de la présente année.

1. *Médaille d'or.*

M. le docteur Rotureau. — La demande faite par la Commission de cette récompense exceptionnelle est fondée sur les travaux spéciaux publiés par M. Rotureau. Ce médecin, aussi laborieux et instruit que modeste et désintéressé, a parcouru à ses frais, pendant plusieurs années, les différentes contrées de l'Europe ; il a visité et étudié avec soin toutes les stations thermales, et les matériaux qu'il a recueillis lui ont permis de rédiger son important traité des *Principales eaux minérales de l'Europe*, en trois volumes in-8°. — La publication du premier volume, consacré aux eaux de l'Allemagne et de la Hongrie, remonte à 1858. — Le deuxième, qui traite des eaux de la France, a été publié en 1859. — Le troisième, contenant un supplément pour les eaux de la France et, à la suite, les études sur les eaux de l'Angleterre, de la Belgique, de l'Espagne et du Portugal, de l'Italie et de la Suisse, a paru en 1864.

M. Rotureau est, en outre, collaborateur, pour l'hydrologie, du *Dic-*

Digitized by Google

tionnaire encyclopédique des sciences médicales, et, à ce titre, il a déjà donné, dans les volumes publiés, de nombreux articles, parmi lesquels nous citerons ceux qui traitent des eaux d'*Abano*, d'*Acqui*, d'*Aix* en Provence et en Savoie, de *Saint-Alban*, d'*Alhama* d'Aragon, de *Grenade* et de *Murcie*, d'*Allevard*, de *Saint-Amand*, d'*Amélie-les-Bains*, etc.

2. *Médailles d'argent.*

1° M. Raoult des Longchamps, médecin en chef de l'hôpital militaire d'Hammam-Meskoutin, auteur d'un mémoire renfermant des expériences multipliées et très-bien faites sur les effets des eaux d'Hammam-Meskoutin sur la circulation, la respiration, etc. — Ce médecin a envoyé, en outre, 235 observations détaillées, recueillies sous sa direction par les officiers de santé placés sous ses ordres. Le dépouillement et l'analyse, qu'il a faits lui-même, de ces observations, lui ont fourni les matériaux d'un excellent travail clinique joint au mémoire précité.

2° M. Mullet, pharmacien en chef de l'hôpital d'Hammam-Meskoutin. Ce chimiste a envoyé un travail complet sur les eaux de cette station, dont il a déterminé avec le plus grand soin la composition chimique.

3° M. Bougard, auteur d'un livre consacré aux eaux de Bourbonne et ayant pour titre : *Biblioteca Borvonensis*, ou *Essai de bibliographie et d'histoire concernant Bourbonne et ses bains;* 1 vol. in-8°, 728 pages. — Ce travail, fruit de longues et patientes recherches, renferme un grand nombre de documents importants et curieux sur les vertus curatives des sources de Bourbonne.

4° M. Foubert, médecin-inspecteur des bains de mer de Villers (Calvados). — Observations météorologiques à Villers pendant trois mois consécutifs et quatre fois par jour; observations de la température de la mer pendant les mêmes mois.

3. *Rappel de médaille d'argent avec mention honorable.*

1° M. Auphan, médecin-inspecteur d'Ax (Ariége). — Le rapport de ce médecin sur les eaux d'Ax est fait avec soin : il contient 275 observations détaillées et un bon tableau récapitulatif.

2° M. Alquié, médecin-inspecteur de Vichy (Allier). — Rapport très-

Digitized by Google

bien fait, contenant 125 observations détaillées, résumées en un tableau récapitulatif et suivies de déductions générales sur la saison thermale.

3° M. Niepce, médecin-inspecteur d'Allevard (Isère). — Recherches cliniques sur les affections chroniques du larynx, étudiées à l'aide du laryngoscope et traitées avec succès aux eaux d'Allevard.

4° M. Dumoulin, médecin-inspecteur à Salins (Jura). — Bon rapport, auquel est joint un mémoire fort étendu et remarquable, ayant pour titre : *Considérations sur le traitement des maladies chroniques par les eaux minérales.*

5° M. Tillot, médecin-inspecteur à Saint-Christau (Basses-Pyrénées). — Mémoire intéressant sur la pulvérisation à Saint-Christau.

6° M. Crouzet, médecin-inspecteur à Balaruc (Hérault). — Très-bon rapport pour la saison de 1864.

7° M. Durand (de Lunel), médecin en chef à l'hôpital militaire de Vichy (Allier). — Excellent rapport, basé sur 704 observations.

8° M. Dubois (Amable), médecin adjoint à Vichy (Allier). — Très-bon rapport pour la saison de 1864.

Médailles de bronze.

1° M. Doyon, médecin-inspecteur à Uriage (Isère). — Bon travail sur l'emploi des eaux de cette station dans la syphilis constitutionnelle ou larvée.

2° M. Batbédat (François), médecin-inspecteur de Gamarde et Préchacq. — Rapport fait avec soin; 77 observations détaillées.

3° M. de Lagarde (Henri), médecin-inspecteur adjoint à Bagnères-de-Bigorre. — 86 observations détaillées, suivies d'un résumé portant sur 744 malades.

4° M. Marbotin, médecin-inspecteur de Saint-Amand (Nord). — 64 observations détaillées, — un résumé de 125 observations, — un mémoire sur les diverses époques de l'établissement et sur les maladies qui y ont été le plus fréquemment traitées.

5° Legrand du Saulle. — Mémoire ayant pour titre : *Huit années de pratique médicale à Contrexéville.* — Sous l'administration de ce praticien, qui a été maire de la commune de Contrexéville, d'importantes améliorations ont été apportées à l'établissement thermal, par suite

Digitized by Google

desquelles le nombre des baigneurs a augmenté dans une proportion considérable.

6° M. Billout, médecin-inspecteur de Saint-Gervais (Savoie). — Mémoire intéressant sur l'action et les applications des eaux de Saint-Gervais.

Mentions honorables.

1° M. Tellier, médecin-inspecteur de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire). — Rapport bien rédigé, avec tableau récapitulatif de tous les malades payants (712).

2° M. Nogaret, médecin-inspecteur de Salies (Basses-Pyrénées). — Mémoire intéressant sur les eaux de Salies et sur la manière de les administrer.

Digitized by Google

ÉLOGE DE M. ROSTAN

PRONONCÉ

DANS LA SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 17 DÉCEMBRE 1867

Par M. Jules BÉCLARD,
Secrétaire annuel de l'Académie impériale de médecine.

Messieurs,

Le jour même où la tombe se fermait sur l'homme éminent que l'Académie venait de perdre, il y a plus d'un an déjà, je résolus d'acquitter aujourd'hui, envers une mémoire qui m'est chère, la dette de la reconnaissance. A l'un des meilleurs amis de mon père, au compagnon fidèle des hommes qui ont entouré mon enfance et dirigé ma jeunesse, devenu plus tard un appui bienveillant et un chaud défenseur, je devais cet hommage. A l'Académie, dont je suis ici l'interprète, de louer comme il le mérite, le disciple de Pinel, bientôt maître à son tour, le chercheur exact et patient, conduit par les voies de l'observation dans le champ des découvertes, le clinicien consommé, le professeur élégant et méthodique, l'initiateur par excellence de la jeunesse novice et inexpérimentée.

Environné jeune encore, et dès les premières années du siècle, d'une célébrité précoce, M. Rostan était demeuré parmi nous l'un des derniers représentants de la grande époque qui a précédé la nôtre. Il est le descendant de cette forte génération dont les œuvres impérissables ont jeté, dans le domaine des sciences, ces semences fécondes dont nous recueillons les fruits. Si la médecine de cette époque ne sut pas toujours se défendre contre les séductions de l'esprit de système, n'oublions pas que les fautes sont aussi des leçons.

Léon Rostan naquit à Saint-Maximin, petite ville de Provence célèbre par son église, dans laquelle sont venus tour à tour s'agenouiller tous les rois de France, depuis Philippe de Valois jusqu'à Louis XIV, au-

Digitized by Google

près des saintes reliques de Marie-Madeleine, la pécheresse repentante de l'Évangile.

Ses parents habitaient le village de Tourves, situé à deux lieues de là. Amenée par une circonstance fortuite à Saint-Maximin, dans les premiers jours du printemps, madame Rostan y devint mère le 17 mars 1790. Sans être riche, la famille de M. Rostan appartenait à la bourgeoisie aisée du pays. Elle était liée d'amitié et elle devait nouer des liens plus tendres avec les deux familles d'Astros et Portalis, dont l'une donna un cardinal à l'Église et l'autre un ministre des cultes à l'État.

Lorsque Léon Rostan fut en âge de recevoir les premières leçons, sa mère le conduisit à Marseille en compagnie de son frère aîné, et s'y fixa près d'eux pour surveiller leur éducation. A l'âge de dix ans, il vint à Paris avec son père. Placé d'abord dans un pensionnat de la place de l'Estrapade, où il ne resta que quelques mois, il entra ensuite à l'institution Liautaud, dont les élèves suivaient les classes du lycée Napoléon. C'est là qu'il rencontra le jeune Chomel et que prit naissance entre les deux camarades cette franche amitié de collége que devaient rendre plus étroite encore les joies et les épreuves d'une commune carrière.

A seize ans, son éducation littéraire terminée, M. Rostan commençait l'étude de la médecine. Trois ans plus tard, il était nommé interne des hôpitaux et entrait à la Salpêtrière dans le service de M. Lallemand.

Le 13 mai 1812, M. Rostan soutenait sa thèse de docteur sous la présidence de l'illustre auteur de la *Nosographie philosophique*, alors chef d'école, et qui, devait trouver, dans ses travaux sur la folie, une gloire plus durable. A côté du nom de Pinel, on aime à relire sur le premier feuillet de cette thèse le nom de ses autres juges : Vauquelin, dont la science n'avait d'égale que la modestie, collaborateur infatigable et dévoué de Fourcroy ; Laurent de Jussieu, l'immortel auteur du *Genera plantarum;* Duméril, disciple de notre grand Cuvier, dont il fut d'abord le maître d'anatomie, et que nous avons tous vu, rajeuni en quelque sorte par soixante années d'enseignement, l'orgueil de sa vie, porter d'un pas juvénile, du Jardin des plantes à l'Académie et à la Faculté, le poids de ses quatre-vingt-six ans ; Richerand, le jeune

Digitized by Google

ami de Cabanis, publiant à vingt et un ans le *Traité de physiologie*, œuvre élégante et facile, bien faite pour inspirer le goût d'une science qui s'offrait parée de toutes les grâces du style.

« *Le charlatanisme médical*, » tel était le sujet de thèse choisi par le candidat. A tout seigneur tout honneur : voici d'abord le charlatan patenté, dont le diplôme couvre la marchandise. Habile à se faire valoir, il a des prôneurs qui le vantent, des sots qui le croient, des protecteurs qui l'appuient. Celui-ci se pose en victime, et va criant partout à l'injustice; vous croyez peut-être qu'il cherche des juges? C'est à la multitude qu'il en appelle. Celui-là, mieux avisé, se met en quête d'une plume vénale, arme perfide, dont il connaît le prix. Non moins affamé de publicité, mais plus inoffensif, cet autre inonde de ses brochures, véritable fléau des bibliothèques, les Académies des deux mondes. En voici d'autres encore : ceux-là forment une légion. Faux disciples d'une doctrine qui s'annonce pompeusement comme le contraire de l'ancienne médecine, on les voit, pour complaire aux caprices d'un public follement épris de tout ce qui est nouveau, s'affubler d'un manteau d'emprunt, menteuse amorce qui recouvre une double imposture.

Le tour vient ensuite des bateleurs du salon et de la rue dont l'audace fait toute la science. Avec quel accent de généreuse indignation les manœuvres sans nombre de cet insaisissable Protée sont dénoncées et flétries! Mais l'auteur se gardera bien d'invoquer une loi dont on voudrait aujourd'hui redoubler les rigueurs : loi surannée, impuissante et illusoire, dont les arrêts manquent presque toujours de l'assentiment public, qui transforme les condamnés en victimes, et donnent à de mystérieuses pratiques l'attrait du fruit défendu.

Empêcherez-vous de consulter l'homœopathe, la religieuse, la châtelaine ou la somnambule? L'homme croit facilement à ce qu'il désire : la confiance des malades sera toujours inépuisable, comme l'espérance. L'État présente au public, marqués de son empreinte, ceux qui lui offrent des garanties éprouvées : il montre l'écueil et il signale le danger. Lorsqu'il a poursuivi, lorsqu'il a condamné ceux qui se parent d'un titre usurpé, sa mission protectrice est épuisée. L'intérêt collectif des hommes qu'une même profession réunit ne saurait être en opposition avec l'intérêt social. C'est en faveur du malade, et non en

Digitized by Google

faveur du médecin, que l'État prévoyant a délégué entre les mains du docteur, de l'officier de santé ou de la sage-femme, le monopole gradué de l'art médical.

Abandonnez ces préoccupations mesquines et rétrogrades de l'esprit de coterie. Quelle qu'en soit la valeur, l'amende n'est qu'une réclame; la véritable punition, la punition sensible, celle dont on ne peut se racheter, c'est le mépris des honnêtes gens. D'un côté des garanties sérieuses suffisamment publiques, de l'autre la plus grande liberté possible, telle est la solution légitime, inévitable, contre laquelle ne prévaudront pas les efforts des médecins coalisés. Les entreprises du mensonge échappent à la loi humaine et ne relèvent que de la conscience. Ce qu'il faut combattre, ce qu'il faut vaincre, c'est bien moins la cupidité menteuse que la superstition. L'ignorance, voilà le véritable ennemi.

J'ai lu quelque part qu'un médecin des colonies, qui possédait une sucrerie, s'aperçut un jour qu'on lui avait dérobé une somme considérable. Il assemble ses nègres. « Mes amis, leur dit-il, le grand serpent m'est apparu pendant la nuit; il m'a dit que le voleur aurait en ce moment une plume de perroquet sur le nez. » Le coupable aussitôt porte la main à son visage. « C'est toi qui m'as volé, dit le maître, le grand serpent vient de m'instruire. » On dira qu'il fallait avoir affaire à des nègres. Le docteur Noir, de récente mémoire, pourrait répondre que les blancs de nos jours ne sont guère moins crédules.

Le temps où les rois de France imposaient les mains pour la guérison des écrouelles n'est pas encore si loin de nous. Les dupes ne sont pas toutes sous la veste du paysan et sous la blouse de l'ouvrier; on en pourrait rencontrer sous l'hermine et sous l'épaulette. Un beau matin, un échappé de caserne annonce, à grand fracas, qu'il guérit, à la parole, tous les paralytiques; et dans ce Paris du XIX^e^ siècle, qui se dit la première ville du monde, il se trouve des gens de toutes conditions pour accourir à son appel. On se presse, on s'étouffe autour de la maison où le nouveau Tabarin a dressé ses tréteaux. Le glorieux habit de nos soldats d'Afrique, toujours au premier rang sur le chemin de la victoire, devient la scandaleuse enseigne d'une triste bouffonnerie.

Humilié par de pareils outrages au sens commun, l'esprit se reporte

Digitized by Google

involontairement en arrière. La sorcellerie indécente et sinistre du moyen âge s'est dissipée au souffle de l'esprit d'examen; mais le monde nouveau n'a pas encore vaincu le monde ancien. Il est une clientèle pour longtemps encore inféodée à la fraude et à l'imposture.

M. Rostan venait de soutenir sa thèse lorsqu'il fut nommé inspecteur du service médical à la Salpêtrière. Ce nouveau poste, en lui donnant des attributions plus étendues, le rapprochait en même temps de Pinel dont il devenait le disciple et l'ami.

Pour atteindre la supériorité dans un art, a dit M. Rostan dans l'introduction d'un de ses ouvrages, il faut l'aimer. L'exemple n'avait pas attendu le précepte. Vivant au sein d'une population arrivée aux limites de l'existence, enfermé tout le jour dans les salles d'autopsie, il recueillait dans ce vaste champ d'études les matériaux d'un de ces ouvrages que la main du temps ne saurait atteindre: tableau achevé, tracé d'après nature, saisissante histoire d'un mal terrible, dont il trouvait, le premier, les caractères anatomiques.

L'année 1814 le surprit au milieu de ces études. Introduit dans Paris, à la suite de la glorieuse et fatale campagne de France, le typhus était venu, comme pour augmenter encore les amertumes de la défaite, s'ajouter aux désastres de la patrie en deuil. Mêlés aux débris de notre armée, rapprochés par la fraternité de la souffrance et de la mort, de malheureux soldats, accourus de tous les points de l'Europe coalisée, encombrent bientôt l'immense asile dont M. Rostan est le médecin. Son dévouement grandit avec le danger; sur pied nuit et jour, il se prodigue avec une abnégation sans bornes.

Tandis que le fléau sévissait dans toute sa rigueur, le bruit se répandit que l'empereur de Russie et l'empereur d'Autriche, désireux de donner aux médecins français une marque particulière de leur estime, ainsi qu'un témoignage de sympathie compatissante à leurs soldats malades, se rendraient à la Salpêtrière. Ils s'y rendirent en effet, et M. Rostan les accompagna avec les principaux fonctionnaires de l'établissement. Le souvenir de cette double visite était resté profondément gravé dans sa mémoire.

L'empereur de Russie vint le premier. Il parcourut les salles, examina tout, adressa de nombreuses questions et fit observer, à propos d'un détail de service, qu'en Russie les choses se passaient autrement.

Digitized by Google

« En Russie, répliqua le jeune Provençal avec l'accent d'une franchise où perçait la secrète révolte du patriotisme, en Russie, c'est possible, sire, mais en France nous faisons mieux. » Alexandre le fixa de son regard doux et pénétrant, et ne répondit rien. L'empereur d'Autriche vint ensuite. La conversation prit un autre tour. Tandis qu'il traversait l'un des jardins : « Combien, dit-il, avez-vous de femmes ici ? — Trois mille, sire. — Cela ne doit pas être commode, » répondit le souverain.

L'épidémie diminuait de jour en jour ; tout faisait espérer qu'elle touchait à son terme. Épuisé de veilles et de fatigue, M. Rostan consentait enfin à prendre un repos nécessaire, lorsqu'il fut atteint de la manière la plus grave par le mal qu'il bravait depuis si longtemps. Assis à son chevet, trois amis dévoués, tous les trois devenus célèbres, MM. Chomel, Ferrus et Georget, l'entourèrent des soins les plus tendres. Son heureuse constitution triompha de l'assaut meurtrier, mais sa convalescence fut longue. L'abbé d'Astros, grand dignitaire de la métropole de Paris, qui l'avait connu enfant, et que le mariage de son frère, le docteur d'Astros, avec la sœur de M. Rostan venait d'allier à la famille, était au nombre de ses visiteurs les plus assidus, et lui donnait des marques de la plus affectueuse sollicitude. L'abbé sortait de prison. Son nom, alors dans toutes les bouches, rappelle un des épisodes les plus émouvants de la lutte du saint-siége contre le premier Empire.

Transporté et détenu à Savone, capitale par droit de conquête d'un département français, le Pape prisonnier, fort de sa faiblesse, et, dans ses épreuves, plus maître et plus obéi que jamais des consciences catholiques, refusait l'investiture aux évêques nommés par le gouvernement français. Tous les efforts de la diplomatie étaient restés impuissants ; rien n'avait pu vaincre la résistance du Saint-Père. A la proposition d'une opulente dotation et d'une résidence princière à Avignon ou à Paris, l'inflexible captif avait répondu par ces mots bien connus : « La liberté, les catacombes et la pauvreté. »

Vers la fin de l'année 1810, Pie VII adressait secrètement à Paris, du fond de sa prison, une lettre apostolique, portant défense formelle de reconnaître le cardinal Maury récemment promu par l'empereur à l'archevêché de Paris. A quelques semaines de là, le chapitre de Notre-

Digitized by Google

Dame, l'abbé d'Astros en tête, se présentait aux Tuileries à l'occasion de la nouvelle année. L'entière soumission de l'abbé aux ordres de l'Église n'était un mystère pour personne. Pressé de questions, incapable de s'abaisser jusqu'au mensonge, il laissa entrevoir la vérité. Depuis longtemps contenu, le ressentiment impérial éclata avec violence. L'abbé d'Astros fut arrêté dans le palais même, son domicile envahi, ses papiers fouillés, le bref du pape découvert.

Quatre années ne s'étaient pas écoulées que, par un retour de la fortune, le cardinal Maury reprenait le chemin de l'Italie où l'attendait la prison, tandis que les portes de Vincennes s'ouvraient devant l'abbé d'Astros. L'archevêché de Toulouse et plus tard la pourpre romaine devaient être la récompense du serviteur fidèle et persécuté.

Sa santé rétablie, M. Rostan reprit avec une nouvelle ardeur ses recherches interrompues. En 1820 parut son ouvrage sur le ramollissement du cerveau : fruit de dix années de travail, l'œuvre la plus achevée qui soit sortie de sa plume. Dans ce livre, il montrait, il prouvait qu'il existe une maladie anatomiquement caractérisée par une diminution de consistance de la substance nerveuse; maladie fréquente, la plus fréquente de toutes les affections cérébrales chez les vieillards; maladie à marche lente, souvent accompagnée de l'ossification des artères du cerveau, tantôt circonscrite dans une étendue de quelques centimètres, tantôt s'étendant à tout un hémisphère; annoncée par des phénomènes précurseurs de quelques semaines, de quelques mois, ou même de plusieurs années; caractérisée à l'extérieur par l'affaiblissement progressif des sensations et des facultés intellectuelles et aussi par cette lésion du mouvement connue sous le nom de résolution des membres. Il décrivait, en même temps que Lallemand, une autre forme de la maladie, forme à courtes périodes, plus rare que la précédente, dans laquelle le ramollissement, accompagné d'injection sanguine, s'annonce par un appareil fébrile, par de la rigidité musculaire et par des convulsions des membres.

Cet ouvrage était dédié par son auteur aux membres du Conseil général des hôpitaux. « A vous, messieurs, disait M. Rostan, je dédie ce livre, à vous qui avez peuplé la France et l'Europe de jeunes médecins qui, dès les premières années, ont atteint cette notoriété qui ne s'acquerrait autrefois que par une longue pratique. C'est dans vos hôpitaux

Digitized by Google

que jeunes d'âge ils sont promptement devenus vieux d'expérience. Non contents de leur donner tous les moyens de s'instruire, vous leur avez fait goûter l'ivresse des premiers succès, le plus puissant des aiguillons pour le travail. »

Par une attention délicate, M. Rostan associait l'administration au succès de son enseignement. Deux années auparavant, il avait demandé et obtenu l'autorisation d'ouvrir, dans les salles de la Salpêtrière, son premier cours de clinique. Ses débuts avaient été des plus heureux. Avides d'instruction, des auditeurs de tout âge accouraient pour entendre ce jeune professeur à la physionomie ouverte, à l'élocution facile, au langage simple, clair, intelligible pour tous, animé par le geste, relevé par un tour original.

Reportons-nous au Paris d'autrefois, au Paris de notre enfance, aujourd'hui disparu. Rappelez-vous les chemins défoncés, les quais fangeux qui conduisaient au lointain hôpital. Il fait jour à peine; voyez, au milieu de l'hiver, cette foule studieuse se presser dans un petit jardin, près de l'habitation du jeune maître, et le saluer au passage. Vous tous qui avec conçu la généreuse ambition de transmettre par la parole le laborieux héritage de l'intelligence; vous, dont le cœur a battu des nobles émotions de la chaire ou de la tribune, vous comprendrez la trace profonde qu'avait laissée dans l'esprit de M. Rostan le souvenir de ces premières impressions.

Inauguré à Leyde et à Vienne, illustré parmi nous par Corvisart et Laennec, l'enseignement clinique venait de trouver un nouvel interprète qui, en lui imprimant bientôt un caractère plus pratique encore, allait en doubler l'utilité. Subordonnant les convenances de celui qui donne l'enseignement à l'intérêt de celui qui le reçoit, M. Rostan ne tarda pas à introduire dans son enseignement particulier une réforme qu'il transporta plus tard dans sa chaire de la Faculté, et qu'on est surpris de trouver adoptée partout, en France excepté. Pénétré de cette pensée que ceux qu'il avait mission d'instruire auraient charge plus tard de la santé publique et qu'un professeur de clinique doit moins se proposer pour but d'attirer des auditeurs que de former des élèves, il fit participer activement au rôle du médecin, non pas seulement l'élite privilégiée qui a fait ses preuves, mais tous ceux qui assistaient à ses leçons.

Digitized by Google

Le 3 juillet 1833, à la suite d'un brillant concours, M. Rostan avait été nommé à la chaire de clinique médicale devenue vacante par le décès de M. Leroux. Ce qu'avait été le professeur libre, le professeur officiel le fut pendant trente ans, avec plus de maturité et d'expérience. Esclave du devoir, chaque jour on le voyait entrer à la même heure dans son service, avec cette scrupuleuse exactitude qui est la politesse des maîtres en même temps qu'un exemple. Arrivé au lit du malade, il désignait un élève parmi ceux qui l'entouraient, lui cédait la place et rentrait dans les rangs des auditeurs. Le diagnostic formulé et le traitement institué, il reprenait alors la parole, confirmait ou redressait le jugement porté : leçon d'autant plus fructueuse que l'application marchait de pair avec le précepte. Touché de l'intérêt du professeur, secrètement intéressé au succès du traitement qu'il avait prescrit, l'élève n'avait garde d'oublier le lendemain le chemin de l'hôpital, et tout en suivant la marche de la maladie, il s'attachait à son malade au double profit de la science et de l'humanité.

L'examen et l'interrogatoire des malades avaient lieu d'après un ordre méthodique que M. Rostan avait disposé sous forme de tableau. Dès l'année 1814, il en soumettait le programme manuscrit à l'approbation de Pinel, et on le retrouve longuement développé dans le *Traité de médecine clinique* publié en 1826. Dans ce livre, qui résumait son enseignement de huit années, la pathologie est spécialement envisagée au point de vue du diagnostic et des indications thérapeutiques. La partie théorique et critique, qui tient une si large place dans la plupart de nos ouvrages de médecine, cède ici le pas aux applications et aux déductions pratiques. Ce n'est point un traité de pathologie didactique, tableau complet des connaissances médicales de l'époque, mais un essai de pathologie appliquée destiné aux praticiens; modèle précieux pour ceux qui seraient tentés de l'imiter.

Tandis qu'il rédigeait son *Traité de médecine clinique*, M. Rostan insérait dans les journaux de médecine du temps et dans diverses publications périodiques un grand nombre de mémoires et d'articles sur les sujets les plus variés. Dans un travail sur l'asthme des vieillards, il prouvait par de nombreuses autopsies que cette affection n'est pas ordinairement de nature nerveuse, mais qu'elle se rattache la plupart du temps à des altérations organiques du cœur, des gros vaisseaux ou

Digitized by Google

des bronches. Dans un mémoire sur le diagnostic différentiel entre l'ascite et les collections liquides enkystées, il montrait, notion devenue vulgaire, qu'en faisant varier la position du malade, on pouvait, en déterminant, à l'aide de la percussion, la position des points mats et celle des points sonores, tirer de leur situation relative des indications à peu près certaines sur le genre de l'hydropisie.

Vers le même temps, M. Rostan publiait, sous le titre de *Cours d'hygiène*, un livre destiné, ainsi qu'il le dit lui-même, « non-seulement aux médecins et aux élèves, mais aussi aux gens du monde, qui parlent si souvent des choses qu'ils ne connaissent pas, et surtout de la médecine, la plus difficile des sciences ». N'oublions pas que l'hygiène, ou l'art de conserver la santé, n'est qu'une science d'application basée sur la connaissance des milieux qui nous entourent et nous pénètrent, et que l'œuvre de M. Rostan représente une époque dont cinquante ans de progrès nous sépare. Parfaitement approprié aux lecteurs auxquels il s'adresse, le cours d'hygiène est, de tous les ouvrages de M. Rostan, celui où l'on peut le mieux juger sa manière d'écrire. La verve méridionale y déborde parfois; on y trouve en revanche des pages où se révèle un véritable talent d'écrivain.

Dès les premiers écrits de M. Rostan, on voyait poindre les germes d'une doctrine dont il n'avait pas encore trouvé la formule. C'est Frédéric Bérard qui la lui donne : elle s'appellera désormais l'organicisme. L'organicisme, expression barbare, lancée comme une invective par l'historien trop vanté de la doctrine de Montpellier, et tout aussitôt relevée comme un drapeau par le jeune et valeureux champion de l'école de Paris.

Lorsqu'on veut se faire une juste idée des choses du passé, il faut se reporter en arrière, se retremper pour ainsi dire dans les opinions du temps, sans quoi le présent nous entoure, nous enveloppe, et il devient, à notre insu, le mobile de nos jugements.

Mathématicien avant d'être médecin, Pinel, transportant dans la science médicale les habitudes ordonnées et méthodiques des sciences exactes, venait de grouper tous les états morbides dans des catégories systématiques et de tenter, à la manière des naturalistes, une classification des maladies. La nosographie philosophique était devenue, en France, le livre et, pour ainsi dire, le code de l'enseignement. Tel fut

Digitized by Google

le succès de cet ouvrage que trente ans après sa publication, M. Rostan écrivait : « Pinel parut, et sous son influence la révolution médicale, si impatiemment attendue et depuis si longtemps préparée, s'opéra. La raison pénétra dans le sanctuaire d'une science d'où elle avait été si souvent exilée, et la médecine épurée s'étonna de se trouver au niveau des autres sciences naturelles. » C'est en 1826 que l'élève reconnaissant traçait ces lignes, dans lesquelles l'illusion généreuse du disciple n'était déjà plus que la consolation du maître. A l'enthousiasme des premiers jours, depuis longtemps refroidi, avait succédé l'examen, et bientôt la controverse. Un astre nouveau, tout brillant de lumière, s'était levé à l'horizon. En face de l'analyse à la marche lente et circonspecte se posait fièrement et sûre d'elle-même une ambitieuse synthèse ; l'affirmation devant le doute, la véhémence du langage et la violence du geste en face d'un adversaire timide et peu disposé à combattre. La propriété la plus caractéristique de la fibre vivante placée au sommet de la doctrine et de ce fait-principe tout le reste se déduisant avec une singulière facilité et une apparente logique ; quoi de plus simple, quoi de plus séduisant pour l'impatiente jeunesse, ce premier appoint de tous les novateurs ! L'issue d'une lutte aussi inégale ne pouvait être douteuse, et Broussais s'emparait d'un sceptre qu'on n'avait pas su défendre, mais qu'on ne devait pas tarder à lui disputer.

Jeté au milieu de ces conflits passionnés au début de sa carrière, à l'âge où les impressions sont vives, M. Rostan ne pouvait rester indifférent. Il prit d'abord parti pour Pinel son maître, s'éleva contre l'intolérance de la dictature nouvelle, chercha, l'un des premiers, ses côtés faibles, et lui porta d'une main sûre quelques-uns de ces coups mortels dont elle devait périr. Avec l'ardeur et la vive imagination des enfants du Midi, enflammé par l'agitation et le bruit que les questions de doctrines avaient alors le privilége de soulever autour d'elles, M. Rostan ne put résister au rêve séduisant d'être, à son tour, le législateur heureux d'une science engagée par tant de grands esprits, dans les voies les plus contraires.

« Dès les premières années de nos études médicales, disait M. Rostan, dans une thèse présentée le 11 juillet 1831 au concours pour une chaire de clinique médicale, nous avons senti la nécessité de relier à un principe commun toutes les parties de la science. Ce principe, nous

Digitized by Google

croyons l'avoir trouvé dans l'organicisme. » Cette thèse était intitulée : *Bases générales et plan d'un cours de médecine clinique;* elle n'était en réalité qu'une suite de propositions doctrinales qui, groupées plus tard dans un ordre plus méthodique et présentées sous une forme plus accentuée, furent publiées sous ce titre : *De l'organicisme.* Rapporter tous les phénomènes de la vie à l'organisation ; rattacher ce qu'on appelle les propriétés vitales à la texture des organes et à la combinaison des tissus qui les composent ; considérer tout phénomène morbide comme le résultat d'une modification organique matérielle, que cette modification soit dès aujourd'hui appréciable pour nous ou qu'elle échappe encore à nos moyens imparfaits de recherches : tel est le système. Il est contenu tout entier dans ce qui se voit et se touche.

Mais, répliquera tout aussitôt le vitalisme, qu'il descende de Stahl ou de Barthez, l'être vivant n'est-il donc qu'un assemblage d'organes et de tissus ? La montre n'est plus la montre quand elle cesse de marquer les heures : elle n'est plus qu'un assemblage de métaux. L'homme est un organisme matériel : matière il se conforme aux lois de la matière, organisme il a une destination qui est de vivre, quelque chose, un ressort, une force, un principe qui le dirige vers son but. L'un dit : la matière organisée se suffit à elle-même ; et l'autre : la matière, quel que soit le groupement moléculaire qu'elle affecte, est toujours la matière, elle n'est rien sans la force. Celui-ci voit tout dans ce qu'il appelle la matière, celui-là dans ce qu'il conçoit sous le nom de force : force ou matière, notions abstraites, créations métaphysiques, aussi inintelligibles l'une que l'autre, et contre lesquelles se sont brisés dans tous les temps les efforts des plus grands génies de l'humanité.

Voici bien d'autres mystères. Cette multitude de plantes qui couvrent la terre, ces animaux sans nombre qui l'habitent n'ont pas toujours existé. Il y eut un temps, mesuré par de longues séries de siècles, où notre planète était déserte et nue. La terre elle-même n'a pas toujours été ce que nous la voyons aujourd'hui ; elle aussi a son passé et son histoire. Pourquoi ces créatures éphémères attachées à cette autre créature née aussi pour mourir ? A quelle fin toutes ces existences ? Quelle mission remplissent-elles au sein des innombrables mondes qui roulent dans l'espace sans bornes ? Qui le saura jamais ?

Digitized by Google

Quel regard humain percera jamais ces ténèbres impénétrables?

L'incompréhensible n'a pas de degrés. Le temps où Descartes se flattait d'expliquer pourquoi le sang est rouge, pourquoi il ne se forme pas une troisième cavité dans le cœur, pourquoi les nerfs sortent autrement des deux premières jointures de l'épine du dos que des autres, pourquoi le nombril est la dernière partie qui se forme de la semence, ce temps, croyez-vous, est passé sans retour.

Écoutez cependant ce qu'on dit autour de vous : Tout ce que vous savez, toutes ces découvertes dont la médecine de nos jours se montre si fière, tout cela n'est rien, répètent sans cesse les modernes Lycophrons dont parle M. Rostan, tout cela n'est rien si vous n'avez d'abord répondu à ceci : Voilà un agrégat de matière; pourquoi passe-t-il de l'état brut à l'état vivant, et pourquoi vivant retourne-t-il en poussière? Voici la formation organique primordiale, la cellule; pourquoi se multiplie-t-elle; pourquoi cette génération se fait-elle dans une certaine direction et non pas dans une autre? Pourquoi ces organes variés se réunissent-ils dans l'ensemble du corps? Pourquoi ces formes? Pourquoi ces proportions? Ces questions et beaucoup d'autres encore, non moins insolubles pour ceux qui les posent que pour ceux auxquels elles s'adressent, on les reproduit chaque jour sous toutes les formes, et l'on dépense en pure perte un temps précieux, beaucoup de paroles et beaucoup de talent.

Le *pourquoi* et le *comment* sont séparés par un abîme sans fond que la curiosité humaine ne saurait combler. Comment les êtres organisés vivent-ils et quelles sont les conditions de leur existence? tel est le véritable problème biologique : il est là et non ailleurs. Vestige non effacé des anciennes conceptions aryennes, le pourquoi c'est l'éternel secret. L'un conduit au domaine bien déterminé de la science, c'est-à-dire à la recherche de la loi naturelle des choses : ici le savant peut avoir le légitime orgueil d'arriver à la vérité, je veux dire à cet ordre de vérités accessibles, comprises dans les limites de la certitude scientifique, les seules que l'homme ne soit pas libre de croire ou de ne pas croire. Avec l'autre s'ouvrent les champs indéfinis de l'hypothèse : là, se pressent en foule toutes ces questions d'ordre supérieur, dont il serait puéril de supposer que l'homme puisse jamais se désintéresser, problèmes sans limites où l'esprit s'aventure sans guide, d'où naît le

Digitized by Google

doute souvent, et souvent aussi la foi comme un refuge, car il ne s'agit plus ici des vérités de l'expérience humaine, mais de la vérité absolue, c'est-à-dire de la vérité divine.

Le jour, jour mémorable entre tous, où le principe d'autorité a été vaincu par le génie de Galilée, un immense progrès s'est accompli. A peine allumé par l'immortel physicien de Pise, le flambeau de la philosophie expérimentale illumine le génie de Harvey, et tout aussitôt, un système admirablement ordonné, œuvre savante du médecin de Pergame, le plus grand des médecins de l'antiquité, système consacré par quatorze cents ans d'existence, et portant au front l'auréole d'un véritable dogme, s'évanouit et disparaît comme un vain fantôme devant la clarté nouvelle.

Bien des essais de restauration ont été tentés depuis cette époque. Plus d'une construction nouvelle s'est élevée sur les ruines du galénisme; mais le temps est un juge inexorable: aucune n'a résisté à cette infaillible épreuve. Mécanisme, solidisme, humorisme, chimisme, animisme, vitalisme, ni ces mots, ni les idées qu'ils recouvrent n'ont plus le privilége de passionner les esprits. En vain des disciples attardés promènent encore de temps à autre quelques lambeaux fanés; la foule regarde passer, indifférente ou moqueuse, ces débris d'un autre âge.

L'organicisme, à vrai dire, n'est pas un de ces systèmes tout d'une pièce déduit d'une conception première avec une inflexible logique : le doute y a sa place et l'on y trouve plus d'un tempérament. S'il s'annonce avec moins de bruit, il ne provoque pas du moins ces éclatantes défaites que suivent de près le silence et l'oubli. Protestation formelle contre la stérile poursuite des questions insolubles, l'organicisme, s'il n'était rien autre chose, échapperait à l'inévitable destinée; mais ses visées sont plus hautes, il montre les marques du système visiblement écrites, et il porte en lui ce vice originel dont les plus grands médecins de tous les temps n'ont pas trouvé le remède.

La médecine est une science naturelle. La philosophie de la médecine ne peut être que la philosophie des sciences; elle est contenue dans ce seul mot: La méthode.

Quel que soit le nom qu'elle se donne, une doctrine est toujours l'œuvre d'un seul ou de quelques-uns. Une science constituée est une

Digitized by Google

œuvre impersonnelle qui réclame le concours et les efforts de tous. Toujours incomplète et toujours perfectible, elle est l'ouvrage du temps, ce grand architecte de la nature. Observation exacte des faits naturels et recherche de leurs lois, tel est son principe, tel est son unique symbole. Circonscrire les phénomènes, chercher à saisir les conditions de leur manifestation, afin de les reproduire en réalisant ces conditions, en un mot, fixer les lois de la vie dans l'état de santé et de maladie, ces divers états n'étant que les modes d'expression du problème biologique, voilà le rôle du médecin. L'étude des conditions d'existence des phénomènes, tel est le vaste champ ouvert à ses aspirations, et ce champ est sans limites.

Les principes qui faisaient le fond de sa doctrine, M. Rostan les développa dans son enseignement et dans ses ouvrages, avec l'ardeur d'une conviction profonde. Il ne les porta point à cette tribune. Membre de l'Académie depuis l'année 1823, les occasions cependant ne lui eussent pas manqué. S'il ne redoutait pas la lutte, on peut dire qu'il ne la recherchait guère.

M. Rostan a rencontré des contradictions : il n'eut jamais d'adversaires. On ne pouvait l'approcher sans être séduit par son affabilité gracieuse, ni le quitter sans emporter le souvenir de sa bienveillance et de son affectueuse politesse. A l'élévation des sentiments il unissait une chaleur de l'âme que l'âge, bien loin de diminuer, semblait avoir augmentée. Il éprouva et il inspira de longues amitiés que la mort seule a pu rompre. Généreux à l'extrême, couvrant ses libéralités des prétextes les plus délicats, jamais on n'aurait su tout le bien qu'il a fait, s'il ne s'était trouvé des cœurs reconnaissants dignes du bienfaiteur.

Un vif désir de plaire, joint à un esprit très-cultivé, donnait un grand charme à ses entretiens. Appréciateur éclairé du beau dans tous les genres, il avait choisi, avec un goût des plus fins, et réuni dans sa demeure quelques-unes des principales productions de l'art ancien et moderne. Recherchant la société et le commerce des artistes, il s'était lié avec les plus illustres. Plus d'une fois nous nous sommes rencontré chez lui avec l'élève et l'émule du chef de l'école française, Hippolyte Flandrin, auquel il inspira l'un des plus beaux portraits qui soient sortis de son pinceau. Exécuté d'après cette vivante image, par

Digitized by Google

un habile ciseau, le buste de marbre de M. Rostan, pieux hommage offert, aujourd'hui même, par sa veuve, à l'Académie, perpétuera dans cette enceinte le souvenir de celui que nous avons perdu.

M. Rostan touchait à l'âge mûr lorsqu'il épousa la femme que son cœur avait choisie. La compagne qu'il s'était donnée joignait aux agréments de la personne une haute raison et une grâce pleine de finesse et de modestie. Une fille, objet d'une ineffable tendresse, était née de cette union. S'il connut un peu tard les joies du foyer domestique, il en goûta du moins toutes les douceurs.

Par une attention délicate, il avait acquis peu de temps après son mariage la propriété de Vauxcelles, près de Vailly, aux lieux mêmes où madame Rostan avait passé son enfance. Il se plaisait à l'accroître et à l'embellir. Chaque année, il y passait les derniers mois de la belle saison, partagé entre la culture des fleurs et l'éducation de la fille bien-aimée qui grandissait à ses côtés.

Dans ce monde où tout passe vite, les jours heureux passent plus vite encore. Alors qu'il se reposait dans les pures affections de la famille, au sein d'un bonheur si bien fait pour ce cœur excellent, il ressentit les premières atteintes d'une maladie qui devait être longue et cruelle. Le mal s'annonça lentement d'abord. Dans les lettres qu'il adressait au docteur d'Astros, de Marseille, le fils de sa sœur, on peut en suivre les progrès. Dès le mois de septembre 1858, il lui écrivait de Vauxcelles : « Voici la saison, mon bien cher ami, où j'ai l'habitude d'aller vous voir. Je n'aurai pas ce bonheur cette année. L'âge arrive, et les infirmités ne vont pas tarder à m'assaillir. Déjà mon estomac s'est délabré, et, plus grand malheur encore, mon oreille devient dure. Mon cœur seul reste jeune, et je vous aime toujours avec la même tendresse. Je suis dans la poussière, au milieu des ouvriers. Comme tous les vieillards, hélas ! je forme mille projets ! » Et l'année suivante: « Je ne puis plus aller en Provence, il faut que la Provence vienne à Paris. » En novembre 1860, dans une lettre datée de Paris, il lui disait : « Je viens de passer trois mois à la campagne, trois mois qui se sont écoulés comme trois jours. Je fais planter, toujours planter, et je ne trouve jamais que ce soit assez. Ma santé est toujours bien ébranlée. » En 1862, madame Rostan mariait une des filles issue de son premier mariage. Il écrivait à son neveu : « Nous marions Amélie. Bientôt

Digitized by Google

viendra le tour de ma chère enfant, qui est déjà grande et belle autant qu'elle est bonne. Ce moment, si Dieu me prête vie, me sera bien douloureux. » Au mois d'août 1865, son écriture est visiblement altérée. « Je suis cruellement éprouvé, disait-il; surdité, diplopie, aphasie, je suis atteint de toutes parts. » Cette lettre, très-courte, se terminait par ces tristes mots : « Je ne puis pas t'écrire plus longuement. »

Cinq années auparavant, il avait été frappé d'un hémiplégie faciale qui disparut assez rapidement. Il commençait à renaître à l'espérance quand il reconnut, à des signes chaque jour plus certains, toute la gravité du mal dont il était atteint. Sans illusion, comme sans faiblesse, il en mesurait sur lui-même la marche fatale.

Aussi longtemps que ses forces le lui permirent, nous le vîmes encore parmi nous. La parole qu'il avait perdue une première fois, était revenue. Rien, en lui, ne semblait changé ; seulement, son beau visage, autrefois souriant, était devenu morne et triste. La maladie ne devait lui épargner aucune de ses souffrances. Des accidents de toute sorte vinrent de nouveau l'assaillir, et bientôt il tombait pour ne plus se relever. Étendu sur son lit de douleur, il resta sans voix et presque sans regard pendant trois jours entiers, répondant encore à l'empressement de ses amis en leur serrant les mains avec effusion. Le 4 octobre 1866 se terminait cette longue et touchante agonie : M. Rostan rendait le dernier soupir, entouré de sa famille en larmes.

Ainsi mourut M. Rostan, à l'âge de soixante-seize ans, après une carrière des mieux remplies. Si l'on réserve le nom de chefs d'écoles aux promoteurs bruyants et passionnés de ces conceptions éphémères qu'une même génération voit naître et mourir, à coup sûr M. Rostan ne fut pas chef d'école. Il a été, ce qui vaut mieux, un véritable maître. Sachant rendre la science attrayante, aimant la jeunesse et aimé d'elle, il a exercé dans l'enseignement l'influence la plus salutaire, et ouvert à la médecine de notre temps les voies nouvelles qu'elle parcourt aujourd'hui. Loin de s'effacer, le souvenir des services qu'il a rendus grandira avec le temps.

Élevé sous le joug des systèmes, il crut à leur domination nécessaire, mais sa pratique fut toujours supérieure à sa doctrine. Clinicien plus expérimenté que subtil théoricien, les obscures profondeurs de la science ne tentèrent point sa curiosité, et il se résigna volontairement à ne con-

Digitized by Google

naître que ce qu'il pouvait pleinement savoir. Il a excellé dans l'art de distinguer les maladies, il s'est exercé avec un égal succès dans l'art plus difficile d'en diriger le cours, et il a enrichi de ses recherches la médecine contemporaine. En lui, l'Académie a perdu un de ses membres les plus honorés et la science médicale une de ses plus légitimes illustrations.

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES PRIX DÉCERNÉS EN 1867[1]

LU DANS LA SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 11 DÉCEMBRE 1867

Par M. Frédéric DUBOIS (d'Amiens),

Secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine.

Messieurs,

Pascal a dit quelque part que les anciens ont plutôt manqué du bonheur de l'expérience que de la force du raisonnement. Nous ne savons si cette pensée a été inspirée à Pascal par la méditation de l'histoire de la médecine, mais il suffit de jeter un coup d'œil sur tous les incidents de cette histoire pour être frappé de la justesse et de la profondeur de cette remarque, et en la considérant à ce point de vue, on peut se rendre raison de toutes les hypothèses, de toutes les suppositions et de toutes les vaines théories successivement soutenues dans les différentes Écoles de l'antiquité.

Si donc il nous était permis de nous servir ici d'expressions aujourd'hui usitées dans les lettres et dans les arts, nous dirions que les anciens, ayant ainsi presque entièrement manqué de faits déduits de l'expérience, sont tombés dans un *idéalisme* presque perpétuel, tandis que les modernes, s'étant attachés de préférence à ces mêmes faits, sont restés dans un *réalisme* qui se prononce de plus en plus. Faut-il s'en plaindre ou faut-il s'en féliciter? nous ne craignons pas de le dire, il faut plutôt s'en féliciter. Non qu'il soit dans notre pensée de bannir le raisonnement de toute étude médicale et de s'en tenir aux faits purs et simples. Non, grâce à Dieu! nous ne sommes point de ceux qui, pour faire mieux valoir ces faits, je pourrais même dire en me servant de leur langage, pour nous les faire mieux goûter, s'attachent à nous les servir *sans mélange de raisonnement*.

(1) Voyez, pour les rapports particuliers, *Bulletin de l'Académie*, 1868, t. XXXIII, pages 1 et suivantes.

Digitized by Google

Nous croyons au contraire(et ici nous empruntons encore leur langage) que les faits doivent être fortement assaisonnés de raisonnement; et qu'à ce prix seulement ils ont de la valeur; mais laissons là ce langage et disons tout simplement que les raisonnements déduits de l'expérience doivent être accueillis par les esprits les plus sages; mais que pour cela ils doivent suivre les faits et non les inspirer. Telle est, du reste, aujourd'hui la tendance des hommes les plus sérieux dans l'étude des sciences médicales. On y obéit dans nos facultés et à cette tribune. En vain des reproches, dictés par la malveillance, nous ont été adressés à ce sujet dans ces derniers temps. Nos écoles, a-t-on dit, et par suite nos Académies, se sont jetées dans un matérialisme déplorable. C'est par le plus souverain mépris qu'on doit répondre à ces attaques absurdes et odieuses. Notre science ne se matérialise pas, elle se réalise. Personne parmi nous ne méconnaît les forces immatérielles qui président à l'évolution des organes et qui poussent la matière dans les voies de l'organisation. Personne non plus ne songerait à nier l'existence de celles qui président à l'accomplissement des fonctions. Mais il est une étude qui pour nous, médecins, prime toutes les autres, c'est celle de l'organisation elle-même considérée dans ses arrêts, dans ses altérations, dans ses transformations; c'est l'étude des symptômes qui, suivant l'expression énergique de Broussais, ne sont que les cris de douleur des organes souffrants.

Déjà, messieurs, et à plusieurs reprises, nous vous avons fait remarquer que l'Académie, imbue de ces principes, s'attache à suivre, par le choix des questions qu'elle propose annuellement pour sujets de prix, les progrès de la science ainsi comprise. Nous pourrions dire que cette année l'Académie s'est montrée plus que jamais réaliste, en demandant, d'une part, une étude sur les *tumeurs fibroplastiques* comme sujet de son propre prix, et, d'autre part, une esquisse des *différentes espèces de mélanose*. Ces demandes n'ont pas été vaines. Un excellent mémoire a été adressé à l'Académie au sujet des tumeurs fibroplastiques. M. Legouest en a rendu compte à la Compagnie, et, comme toujours, il a fait preuve d'un jugement exquis et d'une parfaite connaissance de la matière. Ce mémoire est l'œuvre de M. le docteur Lanelongue, chirurgien adjoint des hôpitaux de Bordeaux. L'auteur, du reste, avait puisé aux bonnes sources, il s'était inspiré des tra-

Digitized by Google

vaux de MM. Ch. Robin et Broca sur ces sortes de tumeurs, surtout en ce qui concerne leur anatomie pathologique, et je ne ferai qu'emprunter les paroles de M. Legouëst en disant que le travail de M. Lanelongue porte l'empreinte d'un esprit éminemment scientifique, familiarisé de longue main avec l'observation et servi par une plume toujours facile, quelquefois élégante.

Ce travail a donc paru complet à l'Académie, elle a trouvé qu'il répond parfaitement à la question proposée, et elle s'est empressée d'accorder à M. Lanelongue le prix, dit prix de l'Académie, qui est de 1000 francs.

Nous venons de le dire, la question proposée comme sujet du prix fondé par M. Portal était à peu près du même ordre que la question précédente; il s'agissait encore d'une déviation des lois qui président dans nos organes au mouvement moléculaire qui constitue la *nutrition*.

On sait qu'un changement continuel s'opère dans l'intimité de nos tissus, qu'il y a une destruction et une réparation perpétuelles dans le sein de nos organes, un départ et un apport continuels de molécules nutritives; de sorte, a-t-on dit, que, semblable au vaisseau des Argonautes, notre corps, au bout d'une certaine période, ne conserve plus une seule pièce de sa construction première. L'esprit seul est permanent, il acquiert toujours et n'éprouve aucune déperdition; que s'il paraît, avec les années, éprouver quelque affaiblissement, il n'est pas mutilé, il est empêché par l'altération des organes. Mais maintenant comment se fait-il que parfois telle partie du corps, au lieu de se réparer avec de nouvelles molécules, se laisse pénétrer de matériaux en quelque sorte hétérogènes, tantôt avec analogue et tantôt sans analogue avec les tissus qui entrent dans la composition du corps, et alors arrivent les altérations de couleur, de forme, de consistance, etc. Telle est cette altération à laquelle on a donné le nom de *mélanose*, et qui fait le sujet du prix dont nous avons ici à nous occuper.

Un seul mémoire a été envoyé à l'Académie sur ce sujet, mais ce mémoire est considérable. C'est l'œuvre de deux collaborateurs : l'un déjà connu par des succès remportés dans nos concours; l'autre livré aux études de médecine comparée.

M. Gubler, dans un rapport où il a déployé un véritable talent, nous a fait connaître, et cela en pénétrant au cœur même de la science, tout le mérite de ce beau travail.

Digitized by Google

Les auteurs ne se sont livrés à aucune hypothèse en traçant cette histoire de la mélanose. Ils avaient à traiter une question qui n'offrait en elle-même rien d'attrayant ; c'est une sombre et triste histoire que celle de la mélanose, l'art n'y entre pour rien, le médecin reste simple historien, spectateur d'un désordre qui marche tous les jours vers une terminaison fatale.

Ce n'est d'abord qu'une simple tache noire qu'on prendrait pour une ecchymose, mais bientôt l'homme de science y reconnaît, avec MM. Trousseau et Leblanc, une aberration du pigment ; puis le mal prend de plus grandes proportions et différentes formes, tantôt ce sont des infiltrations de la matière noire, tantôt comme des masses agglomérées.

Les auteurs n'ont rien omis d'important dans cette histoire, surtout en ce qui concerne l'anatomie pathologique. M. Gubler s'est plu à reconnaître que leur mémoire est basé sur des faits nombreux et bien observés ; que, sobres de déductions et de vues théoriques, ils ont mis judicieusement en relief tous les caractères essentiels, cliniques et anatomiques des différentes espèces de mélanose. La partie consacrée à l'histoire de la mélanose dans l'espèce chevaline a été traitée également avec beaucoup de soin.

L'Académie, en conséquence, a accordé le prix fondé par M. le baron Portal, à nos deux auteurs qui sont MM. Cornil, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, et Trasbot, chef de clinique à l'école vétérinaire d'Alfort.

La question proposée pour le prix fondé par M. Capuron était au fond, cette fois, une question de médecine légale. Les restes d'un enfant, ou si l'on aime mieux d'un fœtus, sont soumis à l'examen d'un médecin. Le magistrat lui demande si cet enfant est mort dans le sein de sa mère et, cela étant, combien de temps il y a ensuite séjourné.

Voici quel était le programme de l'Académie :

« Faire connaître les altérations que subissent les enfants qui séjournent un temps plus ou moins long dans la cavité utérine après leur mort ; indiquer, s'il est possible, par la nature de ces altérations, l'époque à laquelle il faut faire remonter cette mort. »

Un seul mémoire a été envoyé au concours ouvert pour le prix de M. Capuron ; cela se conçoit facilement : lorsqu'il s'agit d'une maladie connue depuis longtemps, décrite dans tous nos traités de pathologie

Digitized by Google

et jusque dans nos dictionnaires, les mémoires sont nombreux, mais ils ne consistent guère que dans des compilations plus ou moins exactes ; mais lorsqu'il s'agit, comme dans le cas présent, d'une question originale exigeant de nouvelles recherches, lorsqu'il y a surtout à faire œuvre d'esprit, à apprécier les faits et à en tirer des inductions imprévues, il n'en est plus de même. Or, M. Blot, rapporteur de la commission, nous a fait voir que l'auteur de cet unique mémoire a fait, à tous ces points de vue, dans le cas présent une œuvre méritante.

Nous ne dirons rien de l'épigraphe que l'auteur a empruntée à J.-J. Rousseau. Le philosophe de Genève prétend que la vérité est tout entière dans les choses qu'on observe et non dans l'esprit qui les juge. Il y aurait trop à contester si l'on cherchait à faire l'application de cette pensée au programme posé par l'Académie. S'il ne s'agissait, en effet, que de faire connaître les altérations que subissent les enfants qui séjournent un temps plus ou moins long dans la cavité utérine, la vérité serait ici, comme le veut Rousseau, tout entière dans les faits dont l'auteur nous donnerait le tableau, et, comme le dit Rousseau, moins l'esprit y mettrait du sien, plus nous serions dans le vrai. Mais ici le programme de l'Académie imposait l'obligation d'indiquer, par la nature de ces altérations, l'époque à laquelle on doit faire remonter la mort de l'enfant. Or, alors la vérité n'est plus seulement dans les choses, elle sort de notre esprit, c'est notre intelligence qui vient de la créer. Mais laissons là J.-J. Rousseau et passons au travail que nous avons ici à faire connaître. Ce que nous venons de dire suffit déjà pour montrer qu'il se compose de deux parties principales, bien que l'auteur l'ait divisé en quatre. C'est dans la seconde qu'il a fait l'énumération des diverses altérations subies par le fœtus dans le sein de sa mère après qu'il a cessé de vivre.

M. Blot a fait ici une observation très-juste. C'est bien dans cette partie que doivent se trouver les faits destinés à la solution du problème posé par l'Académie ; mais l'auteur n'a pas assez insisté sur ce qui aurait pu le mieux servir à élucider la question proposée. Hâtons-nous de dire cependant que M. Blot, juste envers l'auteur, s'est plu à faire remarquer qu'il y a là tout un ordre de faits anatomiques signalés pour la première fois et tout spécialement par l'auteur du mémoire, qui a su trouver dans les altérations anatomiques du globe oculaire des indices

Digitized by Google

propres à révéler presque jour par jour le temps écoulé depuis la mort. Aussi la commission, tout en reconnaissant ce qu'il y a d'imparfait dans cette œuvre, a-t-elle proposé d'accorder à M. le docteur Louis Sentex, chef interne à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, le prix fondé par M. Capuron, et l'Académie a fait droit à cette demande.

Nous avons dit tout à l'heure, messieurs, que l'Académie, dans le choix de ses questions, a eu surtout en vue de prémunir les candidats contre les abus de ce qu'on nomme aujourd'hui l'idéalisme et de les maintenir dans la voie de ce qui est accessible à nos sens et à la raison ; de là des questions telles que l'histoire des tumeurs fibroplastiques et des différentes espèces de mélanose, de là le tableau des altérations cadavériques chez les fœtus mort-nés.

Pour le prix fondé par madame de Civrieux, l'Académie n'a pas entendu sortir de cette voie, bien qu'elle ait proposé pour sujet de ce prix la *démence*, mais ici la question s'offrait sous deux aspects différents aux candidats, ils avaient à choisir entre deux méthodes : ou bien considérer la *démence* sous son côté véritablement sérieux et progressif, chercher ce qu'il y a dans son histoire de réel, d'incontestable, en un mot de scientifique, ou bien se laisser aller à tout ce qu'il y a de purement idéal ou même de fantastique dans cette même histoire.

Deux mémoires ont été adressés à l'Académie sur cette question. Une commission tout à fait compétente en a pris connaissance ; elle avait pour rapporteur M. Baillarger, excellent juge en cette matière.

Dans le mémoire inscrit sous le n° 2, l'auteur, il faut le reconnaître, a fait tous ses efforts pour répondre aux vues de l'Académie, mais ses forces l'ont en quelque sorte trahi. Ici, il est vrai, il y avait bien des problèmes à résoudre et des obscurités à dissiper; c'est à peine si aujourd'hui encore on s'entend, non-seulement sur la définition de la démence, mais même sur celle de la folie. Ainsi, on vient nous dire que l'homme aliéné diffère de l'homme jouissant de toute sa raison : en ce qu'il a des idées, des passions, des déterminations différentes de celles du commun des hommes *raisonnables;* en ce qu'il conserve la conscience de son existence et de celle des objets qui l'environnent, etc. ; de sorte qu'à ce compte il faudrait bien se garder de penser autrement que le commun des hommes, ce serait s'exposer à éprouver le sort de Démocrite chez les Abdéritains. « Notre concitoyen, s'écriaient-ils, a

Digitized by Google

perdu la raison, la lecture l'a gâté! » Alors, en effet, personne dans le commun des hommes ne s'était avisé de rechercher si les mondes sont limités ou ne le sont pas, personne n'avait eu l'idée de mesurer les cieux ; ce sont là, disait-on, d'invisibles fantômes, enfants d'un cerveau creux.

Quant à la définition de la démence, l'auteur du n° 2 a cru devoir la donner, mais il n'a pas été heureux dans l'emprunt qu'il a fait à Guislain. « Chez le dément, dit Guislain, l'intelligence s'use d'abord, puis l'instinct, et l'homme ainsi réduit finit par ne plus être qu'un estomac. » Je ne veux pas faire la guerre ici à Guislain, mais il suffit d'énoncer cette proposition pour en montrer le peu de valeur.

Il était d'autres points sur lesquels l'auteur n'a pas assez insisté, ce qui est à regretter; ainsi il y avait à s'entendre sur les rapports qui doivent exister entre les troubles ou même le simple affaiblissement de l'intelligence et les lésions anatomiques du cerveau. Nous n'avons pas besoin de dire que l'Académie ne partage nullement l'opinion des psychologues qui prétendent que la plupart des maladies mentales et particulièrement la démence ne présentent pas d'altérations dans le cerveau et ne se trouvent caractérisées que par ces mêmes troubles et cet affaiblissement des facultés intellectuelles. Doctrine fâcheuse qui porterait à négliger la partie la plus essentielle de la pathologie mentale. Nous allons y revenir. Disons d'abord, avec M. Baillarger, que l'auteur du mémoire aurait assez bien résumé l'état présent de la science, s'il avait su mettre à profit des travaux un peu plus importants que ceux dont il a usé. Son cadre est classique, il n'y a rien à dire sous ce rapport, mais il n'a pas creusé son sujet, surtout en ce qui concerne l'anatomie pathologique. Ainsi, il aurait dû se demander s'il faut attribuer aux progrès de la démence ces remarquables atrophies des hémisphères cérébraux qu'on trouve chez les déments paralytiques, et de même, comme l'a encore remarqué M. Baillarger, il aurait dû rechercher s'il faut attribuer à cette même affection quelque influence sur le poids des hémisphères cérébraux.

Le cerveau peut en effet s'atrophier, mais faut-il en inférer que cette atrophie tient à l'inaction de cet organe, et qu'il en serait ici comme des muscles qui s'atrophient par le seul fait de leur inaction. En résumé, tout en reconnaissant que l'auteur était entré dans une

Digitized by Google

bonne voie, l'Académie, en raison de l'insuffisance de ses recherches, a pensé que le prix ne pourrait lui être accordé ; elle applaudit à ses premières recherches ; encore quelques efforts, et peut-être eût-il remporté la palme, l'Académie aurait été heureuse de la lui accorder.

Quant au mémoire inscrit sous le n° 1, l'Académie se gardera bien de s'exprimer d'une manière aussi favorable sur son auteur. Nous parlions tout à l'heure de réalisme et d'idéalisme ; il semble que l'auteur a voulu nous donner un type du plus étrange idéalisme qu'on puisse imaginer ; on en est à se demander si ses études ont été faites dans une de nos écoles, si même il a fait une étude quelconque du sujet proposé ; son travail peut être donné comme un exemple des égarements auxquels peut conduire un semblable idéalisme. L'auteur n'a pas même su distinguer la démence des autres genres de folie ; il est vrai que, par contre, il nous a donné les prétendus caractères de la démence qu'il appelle *philosophique*, puis de la démence *politique*, etc.

Il commence donc par la démence qu'il appelle philosophique, et ici il prend à partie l'école dite positiviste, contre laquelle il n'a pas assez d'anathèmes, et alors il nous fait le plus triste tableau de l'état actuel de la société ; comme quoi le crime règne partout, comme quoi les campagnes se couvrent de ronces, comme quoi l'Euphrate et la Germanie préparent la guerre contre nous, absolument comme au temps de l'empire romain ; mais ce qui lui paraît le plus menaçant, c'est toujours le positivisme dont il fait une religion, religion, dit-il, qui a la prétention d'être seule savante, intelligente et sage, et cela après avoir tout renversé, même la médecine dont elle a fait un art vétérinaire.

Ces citations, ainsi que l'a fait remarquer M. Baillarger, suffisent pour faire comprendre à quel point de vue s'est placé l'auteur et quel compte on doit tenir de pareilles divagations. L'Académie en est donc, messieurs, à éprouver le regret, cette année, de ne pouvoir décerner le prix fondé par madame de Civrieux.

L'Académie n'a eu à enregistrer que quatre mémoires pour le prix fondé par M. le baron Barbier ; ceci pourra paraître singulier, mais il est à présumer que si l'Académie n'avait pas usé du droit qui lui a été conféré, d'ajouter quelques mots aux paroles du testateur, elle en aurait eu par-devers elle un beaucoup plus grand nombre ; en voici la raison : M. Barbier avait voulu qu'on demandât aux concurrents

Digitized by Google

des moyens complets de guérison pour toute maladie reconnue à peu près incurable, telle que le cancer, l'épilepsie, l'hydrophobie, etc. Or, l'Académie sait que, lorsqu'il s'agit de remèdes infaillibles pour ces sortes de maladies, ils abondent et arrivent de toutes parts. Ainsi, pour ne citer que l'hydrophobie, l'Académie, il n'y a pas bien longtemps, en avait reçu un si grand nombre que pour se prononcer elle a dû faire un rapport collectif et procéder, comme on le dit, par fournées. Mais les paroles de M. Barbier ayant été complétées par celles-ci : « Des récompenses pourront être accordées à ceux qui, sans avoir atteint le but proposé par le testateur, s'en seront le plus rapprochés ; » les aspirants comprirent qu'on voulait ainsi les faire entrer dans une voie scientifique, et alors ils sont devenus plus réservés. Demandez, en effet, non pas qu'on vous donne des moyens complets de guérison pour une maladie réputée incurable, pour une maladie qui jusque-là a résisté à tous les efforts de l'art, mais tout simplement des faits qui tendent à prouver qu'on s'est rapproché de ce but inespéré, qu'on a amené des améliorations notables, et cela à l'aide de sages médications : vous aurez à coup sûr une notable réduction dans le nombre des concurrents; ainsi nous n'avons eu cette fois que quatre mémoires envoyés à l'Académie, et encore de ces quatre mémoires, un seul a-t-il mérité de fixer l'attention de l'Académie ; ce mémoire est dû à M. Ehrmann, de Mulhouse ; il est considérable et conçu dans un bon esprit, il ne comprends pas moins de 125 pages in-folio, il est inscrit sous le n° 4. Ce travail a pour titre : *Considérations sur l'Uranoplastie.*

Cette dénomination, messieurs, pourrait peut-être, au premier abord, paraître singulièrement choisie, en ce sens que, si l'on s'en tenait à l'étymologie, il y aurait à hésiter entre la voûte céleste et la voûte palatine ; mais, après tout, il n'y a pas de confusion possible : quelque malade qu'on suppose la voûte céleste, il n'y aurait pas moyen de lui appliquer une autoplastie quelconque, et d'ailleurs, l'auteur du mémoire a eu soin de nous prévenir que la sienne n'est applicable qu'aux divisions congénitales de la voûte palatine. Il s'agit, en effet, de compléter en quelque sorte l'œuvre de la nature. Je l'ai dit ailleurs, en parlant d'un des plus beaux succès opératoires de M. Roux, cet édifice humain si longuement et si merveilleusement organisé dans le sein de la mère, peut arriver au monde inachevé, imparfait ; il semble que la nature s'est trouvée comme en re-

Digitized by Google

tard, et s'est ainsi laissée aller à ce qu'on nomme des *arrêts de développement.* Mais, pour combler ces vides, pour achever ces cloisons vivantes, où prendre des matériaux? De quel ciment se servir pour les faire adhérer et comment y entretenir la vie? Avant M. Ehrmann, on se contentait généralement d'emprunter des portions de membranes muqueuses aux parties voisines, et de là tant d'insuccès. Mais comme l'a fait judicieusement remarquer le savant rapporteur M. Béclard, M. Ehrmann a été jusqu'à faire concourir le périoste à cette réparation, sans parler d'autres perfectionnements qui ont contribué aux succès qu'il a obtenus. Sur neuf opérations pratiquées par M. Ehrmann, nous voyons que sept fois il a complétement réussi, et cela sur des sujets d'âges très-divers. Le procédé au fond n'est pas nouveau, la première idée, comme le fait très-bien observer M. Béclard, appartient à M. Langenbeck. Si M. Ehrmann en était l'inventeur, l'Académie n'aurait pas hésité à lui accorder le prix fondé par M. le docteur Barbier, mais elle a estimé, avec sa Commission, que dans une opération aussi difficile, aussi délicate, les améliorations de détail sont certainement des éléments de succès. Aussi a-t-elle cru devoir accorder à cet habile chirurgien une récompense de 3000 fr.

L'Académie, Messieurs, avait encore trois séries de récompenses à accorder; mais il faut dire que les programmes dictés par les testateurs n'avaient apporté aucune entrave, aucune restriction aux travaux des compétiteurs; ces programmes étaient conçus de la manière la plus large et la plus libérale. Ainsi, M. Amussat avait demandé un travail ou des recherches quelconques, basés simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, mais tels qu'ils auraient réalisé ou préparé un progrès important dans la thérapeutique chirurgicale. M. Godard s'était borné à nous prescrire de donner son prix au meilleur mémoire sur la pathologie externe. M. Itard, enfin, avait dit, de son côté, que son prix devait être accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée. Ces appels généreux ont été entendus : pour le prix Amussat, un travail inscrit sous le n° 2 a été soumis à notre examen par M. le docteur Magitot. Cet ouvrage est imprimé, il a pour titre : *Recherches expérimentales et pratiques sur la carie dentaire.* Notre collègue, M. Colin, ne s'est pas borné à en donner, au nom de la Commission chargée de l'examiner, une savante analyse.

Digitized by Google

Tous les faits ont été appréciés par lui à leur juste valeur, les expériences surtout ont été, de la part de M. Colin, l'objet d'un examen et d'une appréciation minutieuse et approfondie. C'est qu'aussi il s'agissait d'un ouvrage qui ne doit rien à la tradition, dans lequel l'auteur a consigné des vues originales, résultats d'expériences qui, pour la plupart, lui appartiennent; il y avait donc à faire un examen non plus seulement de science acquise, mais surtout d'expérimentation. Un auteur qui a ainsi procédé ne doit pas être cru sur parole; quelle que soit la confiance qu'il inspire, il faut vérifier ses assertions, en chercher les fondements et en constater la valeur. C'est ce qu'a fait le rapporteur de la Commission. M. Colin, familiarisé de longue main avec la méthode expérimentale, a pu nous donner ainsi une idée exacte du mérite du livre de M. Magitot. Aussi l'Académie, faisant droit aux vœux de sa Commission a-t-elle décerné à M. Magitot le prix fondé par L. Amussat, qui est de la valeur de 1000 fr.

Nous venons de dire que le prix fondé par M. Godard laissait aux candidats la plus grande latitude, puisque ce prix pouvait être accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe. L'Académie en a trouvé trois qui méritaient toute son attention; mais celui qui de beaucoup se trouvait en première ligne est dû à M. le docteur Chedevergne, professeur à l'École de médecine de Poitiers. Ce mémoire, inscrit sous le n° 7, est intitulé : *Des fractures indirectes de la colonne dorso-lombaire.* M. Legouest, au nom de la Commission nommée pour examiner ce travail, en a rendu le compte le plus favorable. Ce n'est pas non plus une simple analyse que M. Legouest en a donnée à l'Académie, il ne s'est point borné à le reproduire presque intégralement : en même temps qu'il suivait l'auteur en quelque sorte pas à pas, il soumettait à un sévère raisonnement chacun de ses paragraphes, et il a été facile à l'Académie de reconnaître dans l'auteur un praticien consommé, un opérateur sage et habile. M. Chedevergne donne en effet et presque partout, et de la manière la plus claire, des explications satisfaisantes; il ne se contente pas d'énumérer tous les accidents, il vous met en mesure de les prévoir, et il indique les ressources que l'art peut offrir en pareilles circonstances. L'Académie, d'accord avec sa Commission, a donc cru devoir accorder à M. Chedevergne le prix fondé par M. Godard, qui est de la valeur de 1000 fr.

Digitized by Google

L'Académie s'est empressée en outre d'accorder une première mention honorable à M. Daudé, de Marvejols (Lozère), auteur d'un *Essai pratique sur les affections du médiastin*. Et une seconde mention honorable à M. Larcher, interne des hôpitaux de Paris, pour son travail sur l'*Histoire des polypes fibreux intra-utérins*.

Il ne nous reste plus, Messieurs, à vous parler que du concours ouvert pour le prix fondé par M. Itard. Il s'agissait, venons-nous de dire, du meilleur ouvrage de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée. Ce concours a été brillant, quatorze mémoires avaient été soumis à l'examen de l'Académie ; or, parmi ceux mêmes que l'Académie ne pouvait récompenser, il s'en est trouvé qui certes n'étaient pas sans mérite ; ainsi nous citerons l'ouvrage de M. Dorvault, c'est un travail de premier ordre en pharmacie, il renferme à lui seul toute une bibliothèque. Aussi, est-ce avec un véritable regret que la Commission a reconnu qu'il était trop en dehors des vues du testateur pour qu'on pût le comprendre parmi ceux qui avaient droit à une récompense. L'Académie a donc dû se reporter sur d'autres travaux au nombre desquels, ou plutôt en tête desquels il faut placer ceux de M. Morel, médecin en chef de l'Asile des aliénés de Saint-Yon, et celui de M. le docteur Dutroulau, médecin en chef de la marine.

Deux grandes publications recommandaient M. Morel à l'attention de l'Académie. Un traité sur l'aliénation mentale et un livre sur les dégénérescences intellectuelles et morales de l'espèce humaine. M. Gueneau de Mussy, parlant au nom de la Commission, a dit, avec raison, que ces écrits témoignent à la fois d'un esprit philosophique et éminemment pratique ; c'est un médecin, un penseur, a-t-il ajouté, et un écrivain.

M. Dutroulau a comblé en quelque sorte par son ouvrage une lacune de notre littérature médicale. La Commission a trouvé qu'il a su d'abord et très-habilement compulser les travaux déjà publiés sur les maladies des Européens dans les régions tropicales ; c'est une revue qu'il a faite avec un remarquable discernement. Mais ce n'est pas tout, attaché pendant dix-sept ans au service médical des colonies, il a réuni ses nombreuses et importantes observations, et ce sont surtout ces documents qui lui ont servi à l'édification de son œuvre. Le prix fondé par M. Itard était de 3000 fr. L'Académie croit avoir fait

Digitized by Google

un acte de justice en attribuant 2000 fr. à M. le Dr Morel et 1000 fr. à M. le Dr Dutroulau. Puis une première mention honorable a été accordée à M. le docteur Folley, auteur d'un mémoire intéressant *sur les effets de l'air comprimé chez les ouvriers employés à la construction des piles de ponts sous une pression de deux à trois atmosphères*. Une seconde mention pour les travaux du docteur Poli, de Milan, *sur la médication sulfitique*. Enfin, une troisième mention à M. le docteur Després qui, dans son travail *sur l'érysipèle*, a montré, suivant M. Gueneau de Mussy, un amour de l'observation si sincère, une passion scientifique si estimable, que l'Académie n'a pas voulu les laisser sans récompense, ou du moins sans encouragement.

L'Académie, Messieurs, comme bien vous devez le prévoir, après avoir ainsi décerné les prix institués par les testateurs, a, comme de coutume, présenté à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, ses trois grands rapports annuels ; l'un sur le service des épidémies qui ont régné en France pendant l'année 1866 ; l'autre, sur le service de la vaccine dans le cours de la même année, et enfin celui qui a trait aux eaux minérales pour l'année 1865. Des médailles de divers ordres avaient été proposées à M. le Ministre pour récompenser le zèle que les médecins ont déployé dans l'accomplissement de leurs devoirs. M. le Ministre a bien voulu approuver ces propositions.

Nous devons ajouter que M. Depaul, directeur général du service de la vaccine, ne s'en est point tenu à son rapport administratif, il a su, comme de coutume, relever ce travail en traitant une question de science, et l'Académie a entendu, avec le plus vif intérêt, les développements dans lesquels il est entré.

Disons maintenant, Messieurs, que l'Académie a lieu d'être satisfaite du résultat des concours pour la présente année. A l'exception du prix fondé par Mme de Civrieux, et qui avait trait à la démence, tous les autres ont été remportés et l'Académie s'en applaudit ; ces succès témoignent des progrès de la science ; ils prouvent, en outre, que si l'Académie, à l'occasion, sait se montrer sévère, elle sait aussi se montrer favorable au vrai mérite. Aussi inspire-t-elle toute confiance. Les nombreux legs dont elle dispose en sont une preuve : récemment encore, il vient de lui en être notifié un très-différent, il est vrai, de tous les autres, par son programme, mais qui n'en fait pas moins honneur à l'Académie et à celui qui vient de l'instituer.

Digitized by Google

Voici le texte même qui nous a été transmis, il est dû à M. le marquis d'Ourches, décédé à Saint-Germain-en-Laye :

« Un prix de 20 000 fr., a-t-il dit, sera prélevé sur les valeurs de ma » succession pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de » reconnaître d'une manière certaine et indubitable les signes de la » mort réelle. La condition expresse de ce prix est que ce moyen » puisse être sûr et pratique, même pour de pauvres villageois sans » instruction ;

» 2° Un prix de 5000 fr. pour la découverte d'un moyen de recon- » naître, d'une manière certaine et indubitable, les signes de la mort » réelle, à l'aide soit de l'électricité, du galvanisme ou de tout autre » procédé exigeant, soit l'intervention d'un homme de l'art, soit l'appli- » cation de connaissances spéciales ou l'emploi de substances qui ne » sont pas à la portée de tout le monde. »

On ne peut certainement qu'applaudir aux bonnes intentions de M. le marquis d'Ourches, et l'Académie se fera un devoir de s'y conformer. M. le marquis d'Ourches, on le voit, a été mû par la crainte qu'inspire encore aujourd'hui à bien de gens la croyance aux inhumations précipitées. Un médecin connu par de laborieuses et estimables recherches sur cette question, M. le Dr Bouchut, a dit avec raison que la doctrine de l'incertitude des signes de la mort, et la croyance aux histoires d'enterrements précipités ont presque toujours préoccupé les esprits, malgré les efforts de quelques savants tout dévoués à la défense de l'opinion contraire. Il en résulte que la science elle-même est comme encombrée d'ouvrages composés dans le but de démontrer cette incertitude des signes de la mort, et par conséquent le danger des inhumations précipitées. Mais il faut le dire, il est bien peu de ces ouvrages qui soient à la hauteur de la question, la plupart n'offrent d'autre intérêt que celui des épouvantables histoires qu'ils renferment, et ne doivent guère leur réputation qu'à cette appréhension d'être enterré vivant, qu'ils ont fait naître dans le cœur de l'homme.

On comprend dès lors comment cette crainte a pu préoccuper M. le marquis d'Ourches, crainte exagérée peut-être, mais, je le répète, l'Académie n'en sera pas moins reconnaissante envers sa mémoire et elle n'en devra pas moins inscrire son nom au nombre de ses bienfaiteurs.

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

A SON EXC. M. LE MINISTRE

DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS

SUR LES

ÉPIDÉMIES QUI ONT RÉGNÉ EN FRANCE

PENDANT L'ANNÉE 1866

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION PERMANENTE DES ÉPIDÉMIES
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

Par M. BRIQUET, rapporteur (1).

MONSIEUR LE MINISTRE,

L'Académie impériale de médecine a l'honneur de présenter à Votre Excellence le rapport général sur l'état sanitaire de la France pendant l'année 1866. Ce rapport comprend toutes les pièces qui ont été transmises à l'Académie jusqu'au 1er novembre 1867, en exceptant, toutefois, celles qui sont relatives au choléra-morbus, lesquelles feront le sujet d'un rapport particulier.

La commission des épidémies a pensé qu'il était rationnel de commencer l'examen des maladies qui se sont manifestées pendant le cours de l'année 1866, par l'analyse très-brève des conditions météorologiques qui ont prédominé durant ce temps.

Il n'existe pas de documents offrant un résumé de l'état météorologique de la France pendant le cours de l'année 1866; mais l'Académie a reçu d'un assez grand nombre de médecins des diverses parties de la France, des données thermométriques, barométriques, udométriques et anémométriques, suffisantes pour avoir une idée assez exacte de cet état météorologique.

(1) La Commission des épidémies était composée de MM. Bouillaud, président; Barth, Bergeron, Blache, Delpech et Briquet, rapporteur. Ce rapport a été lu et l'Académie en a adopté les conclusions, dans la séance du 19 novembre 1867.

Digitized by Google

M. le professeur Tourdes (de Strasbourg), M. le docteur Beraud (de Vaucluse), M. le docteur Lebèle (du Mans), M. le docteur Labergue (de Lot-et-Garonne), M. le docteur Guipon (de Laon), M. le docteur Debrou (d'Orléans), M. le docteur Meilheurat (de La Palisse) et M. le docteur Chevance (de Vassy), ont envoyé des rapports sur l'état météorologique de l'année 1866 et sur les maladies les plus communes de cette année.

D'après M. le professeur Tourdes (de Strasbourg), la température moyenne de l'année a été de + 10. Le minimum — 9 avait eu lieu en mars, et le maximum + 31 avait eu lieu en juillet. Le maximum de l'hiver avait été de + 3,26, celui du printemps de + 9,23, celui de l'été de + 17,9 et celui de l'automne de + 9,76. Il était tombé dans l'année 777 millimètres d'eau au lieu de 672 millimètres, moyenne habituelle. Aussi l'humidité avait-elle été la qualité dominante; de là de nombreuses inondations, et une élévation peu ordinaire de la nappe des eaux souterraines. Les récoltes avaient été inférieures aux récoltes moyennes, et de là un renchérissement des grains.

Aussi les affections de la poitrine ont-elles été et les plus nombreuses de toutes et celles qui ont laissé le plus de décès; parmi elles, on a distingué les bronchites, les pneumonies et les coqueluches qui ont été suivies d'une issue funeste chez un grand nombre de malades.

D'après M. le docteur Chevance de Vassy (Haute-Marne), l'année 1866 avait été pour l'arrondissement de Vassy exceptionnellement humide et froide; elle avait été presque comparable aux années 1816 et 1817.

Le mois de janvier avait été fort doux, mais le reste de l'hiver avait été froid, de telle sorte qu'en mai la moyenne de la température était de — 0. Le printemps avait été très-variable, le thermomètre passait d'un jour à l'autre de + 15 à 0. Le vent du nord avait fréquemment soufflé, les vignes avaient été gelées. En été, les pluies qui commencèrent vers le milieu de juin, ne discontinuèrent pas jusqu'au mois d'octobre.

En novembre et en décembre, le ciel se voila de nouveau, les pluies reparurent avec une nouvelle intensité et il survint des inondations.

Les foins se couvrirent de moisissures, la récolte des pommes de terre fut entièrement perdue, le blé en partie germé dans les champs

Digitized by Google

avait perdu une portion de son gluten, la farine fut de mauvaise qualité, elle avait une saveur désagréable; heureusement pour le pays, qu'il y avait une abondante réserve de la récolte de 1865.

L'état pathologique ne répondit pas exactement à cet état météorologique.

En janvier et en février, la rougeole apparut, mais l'épidémie n'eut qu'une faible intensité et fut bénigne; les rhumatismes articulaires furent assez fréquents et on les vit principalement chez des artisans qui n'avait pas pu se mettre à l'abri des intempéries de l'air. Plusieurs enfants eurent des oreillons; on vit des angines simples et des érysipèles non traumatiques en quantité exceptionnelle.

En mars, avril et mai, les affections des organes de la respiration prirent le premier rang.

Durant l'été, il y eut d'abord peu de malades, puis apparurent les troubles des organes de la digestion, les embarras gastriques et intestinaux, les coliques, les diarrhées séreuses. Mais à la fin de l'été, la constitution médicale se caractérisa davantage, le tube digestif fut le siége de maladies plus aiguës, les fièvres typhoïdes apparurent sous la forme dite muqueuse, et à la fin éclata le choléra-morbus.

Mais l'automne, malgré le mauvais temps, ne présenta pas de maladies notables; l'état sanitaire fut bon; les épidémies de variole et de rougeole qui se produisirent ne prirent ni une intensité, ni une généralité bien grandes.

Il n'en fut pas de même pour les bestiaux. Les fourrages altérés avec lesquels on fut obligé de les nourrir, leur amenèrent des inflammations gastro-intestinales et des péritonites suraiguës auxquelles ils succombaient en vingt-quatre heures.

Nous venons de suivre des praticiens du nord-est de la France. Il faut maintenant passer au midi, dans le département de Vaucluse, dont M. le docteur Berand a fait connaître la constitution médicale.

D'après cet estimable observateur, la constitution médicale du premier trimestre de 1866 avait été catarrhale; il y avait eu beaucoup de bronchites, de grippes et quelques pneumonies. Le deuxième trimestre avait conservé un peu de la constitution de l'hiver. Durant le troisième trimestre, avaient apparu les affections intestinales, et vers la fin de la saison on avait vu naître les fièvres typhoïdes. Dans le dernier trimestre, en même

Digitized by Google

temps que ces pyrexies se multipliaient, les angines couenneuses et le croup se mirent à sévir sur les enfants.

M. le docteur Lebèle vous a adressé des recherches de même genre sur l'arrondissement du Mans, situé, en quelque sorte, au milieu de la France. La température moyenne de l'année avait été de + 12°,84, avec un minimum de + 4 en novembre, et un maximum de +31 degrés en juillet. La pression barométrique moyenne avait été de 755 millimètres. On avait compté 179 jours pluvieux, et 210 jours nuageux et couverts. Les vents de l'ouest avaient été dominants; l'année avait été, par conséquent, froide et humide.

Sous ces influences, la constitution médicale s'est caractérisée par de nombreuses affections catarrhales, par de fréquentes attaques de rhumatisme, puis par des fièvres rémittentes et par des intermittentes.

Pour compléter ces notions sur les constitutions médicales, l'Académie suivra M. le docteur Labergue dans le département de Lot-et-Garonne. La température moyenne avait été de + 14,25, l'épaisseur de la couche d'eau tombée était de 820 millimètres au lieu de 730. Les mois d'avril et d'août avaient fourni les deux tiers de la quantité de pluie tombée; de là de grandes inondations. Le blé, les fruits et le raisin qui n'avait pas mûri n'ont pu fournir qu'une mauvaise alimentation. Malgré cela, les maladies n'ont pas été très-graves, et il ne s'est pas développé d'épidémies. Les affections catarrhales ont été prédominantes. La grippe avec des complications insidieuses, les pneumonies, les rhumatismes articulaires, les affections des membranes séreuses, les diarrhées et après elles la dysenterie, qui ont été les affections principales, ont établi la constitution médicale de l'année.

Dans le département de l'Aisne, M. le docteur Guipon, jetant un coup d'œil sur les relations de l'état météorologique avec la constitution médicale de l'année, s'est résumé en ces termes. A un hiver modéré, traversé par de faibles variations dans la température, ont correspondu des maladies peu intenses, telles que des affections catarrhales des organes de la respiration.

A un printemps pluvieux, fréquemment troublé par des vents alternativement chauds et froids et par des changements de température, ont succédé des affections encore catarrhales, mais déjà mêlées d'accidents bilieux.

Digitized by Google

A un été chaud et humide, ont correspondu les différents troubles morbides qui relèvent de l'ensemble des viscères abdominaux, tels qu'embarras gastriques, diarrhées, embarras intestinaux, dysenteries.

A un automne qui présentait un temps pluvieux et des variations brusques du chaud au froid et *vice versa*, on a vu succéder des troubles du tube digestif avec un caractère bilieux plus prononcé qu'avant, des fièvres rémittentes franchement périodiques; puis, à mesure que la température s'abaissait, on a vu réapparaître des affections des organes de la respiration.

Puis l'hiver arrivant, a ramené avec lui les affections qui dépendent du froid et de l'humidité.

Dans le Loiret (arrondissement d'Orléans), d'après M. le docteur Debrou :

Les trois premiers mois de l'année avaient été peu froids; février et mars avaient été marqués par des pluies continues.

Durant ce premier trimestre, il y eut beaucoup de bronchites, quelques pneumonies et quelques grippes. Les oreillons furent assez communs, on vit quelques cas de scarlatine et de rougeole, et l'on put constater l'existence de fièvres intermittentes.

Durant le deuxième trimestre, où l'atmosphère avait été alternativement très-humide ou très-chaude, la rougeole avait été en s'étendant, la grippe avait augmenté, et il y avait eu des diphthéries.

Durant le troisième trimestre, les chaleurs avaient été assez fortes. On vit beaucoup de diarrhées et de vraies cholérines; en même temps la rougeole continua à faire des progrès; quelques cas de varioloïde et de choléra-morbus apparurent.

Durant le quatrième trimestre, le froid humide fut très-marqué, soit à cause des pluies, soit à cause des inondations, et néanmoins l'état sanitaire ne fut pas mauvais; il y eut peu de fièvres typhoïdes et de dysenteries; les rhumatismes et la diphthérie furent peu communs. La rougeole seule avait continué à régner. Les fièvres intermittentes furent très-nombreuses.

Nous avons de M. le docteur Meilheurat un rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement de La Palisse en 1866 (Allier).

Dans ce travail, on remarque avec étonnement que malgré un hiver

Digitized by Google

humide et peu froid, malgré un printemps où il y avait eu des brusques variations de température et des ouragans violents, malgré un été pluvieux et peu chaud, malgré un automne remarquable par des pluies diluviennes, suivies d'inondations presque générales, les maladies ont généralement été bénignes, — quoique il y ait eu une mauvaise alimentation résultant de produits agricoles développés dans l'humidité et manquant des éléments nécessaires, quoique le vin eût manqué d'alcool, la santé publique a pu se conserver assez bonne; il y a eu néanmoins beaucoup d'affections des organes respiratoires, des rhumatismes, des névralgies, des angines et des ophthalmies, les maladies présentaient plutôt un état catarrhal que des symptômes franchement inflammatoires; car à part quelques pneumonies graves qui eurent lieu au mois de mai, et quelques rhumatismes articulaires aigus dont la convalescence avait été longue, les maladies de l'année 1866 ont généralement été bénignes. Les angines ont été peu graves et les affections couenneuses très-rares; les fièvres intermittentes se sont vues moins fréquemment que dans les années précédentes; les fièvres typhoïdes ont été plus rares que de coutume, et elles se sont montrées surtout aux saisons où l'humidité prédominait.

On a constaté l'existence, en janvier, d'une épidémie d'oreillons, et d'autres épidémies de variole, de rougeole et de dysenterie.

Enfin un travail du docteur John Lacaze, médecin à Montauban, sur la constitution médicale de l'arrondissement de Montauban (Tarn-et-Garonne) vous a été remis.

Dans la ville de Montauban, la moyenne de la température a été de + 12°,63, avec des extrêmes de + 4° en janvier et de + 29° en juillet. La moyenne de la pression barométrique a été de 758 centimètres. L'hiver et l'automne avaient été pluvieux et le vent avait soufflé le plus souvent du sud-ouest. La pluie était tombée en abondance et souvent par longues périodes. L'étude du mouvement de la population à laquelle s'est livré l'auteur l'a amené à constater que, dans les villes de l'arrondissement, les décès l'emportaient sur les naissances, tandis que le contraire existait dans les campagnes.

Il pense avoir également établi que la mortalité des enfants au-dessous d'un an était considérable.

Digitized by Google

Il résulte de ces données auxquelles manquent quelques éléments importants, que dans le Lot-et-Garonne, l'année a été comme partout, froide à degré modéré et très-humide, ce que M. le docteur Lacaze résume dans les termes suivants : Température moyenne, pas de froids ni de chaleurs excessifs. Variations brusques et étendues de température. Persistance des vents de sud-ouest. Pluies abondantes en avril, septembre et décembre.

Quelle a été la constitution médicale résultant de cet état météorologique?

Il est une maladie qui a dominé, ce fut la disposition aux congestions cérébrales, laquelle s'est fait sentir presque toute l'année. Il paraît, d'après ce que dit M. le docteur Lacaze, que cette disposition est habituelle à la ville de Montauban : l'auteur ne sait s'il faut l'attribuer au tempérament sanguin qui est très-commun, ou à l'usage excessif des vins du Midi.

Durant l'hiver, il y eut des affections catarrhales, des grippes, des pneumonies, quelques entérites et quelques cas de fièvre typhoïde.

Au printemps, il s'y est joint des méningites, et l'état catarrhal est resté fort prononcé.

En été, il n'y eut pas de maladies particulières à la saison.

En automne, on a revu les affections des organes respiratoires et des affections couenneuses.

A ce travail qui est fait avec soin, mais qui malheureusement est presque illisible, sont joints des tableaux résumant les causes de mort, les états météorologiques et les états pathologiques correspondants, enfin des tables relatives au mouvement de la population. Aussi ne pouvons-nous que remercier M. le docteur Lacaze de son important travail.

Il résulte donc des recherches qu'ont entreprises nos confrères avec autant de zèle que de sagacité, que l'année 1866, qui a été une année peu chaude et assez humide, a donné naissance à une constitution médicale dont le génie a été catarrhal et pendant laquelle les maladies des organes de la respiration ont tenu le premier rang, tandis que les affections du tube digestif leur ont été subordonnées. Durant cette année, les affections pseudo-membraneuses se sont multipliées. Enfin les fièvres typhoïdes ont le plus souvent revêtu la forme dite muqueuse.

Digitized by Google

Les fièvres graves, au contraire, ainsi que les affections aiguës de l'encéphale, et les maladies des organes destinés à la sécrétion de la bile, ont été généralement assez rares.

On est porté à supposer qu'un état constitutionnel aussi prononcé n'a pas dû être sans influence sur les états épidémiques développés pendant qu'il a duré. Ces états épidémiques ont été, monsieur le Ministre, fort nombreux cette année. En 1864, l'Académie avait reçu 164 pièces relatives à cet important sujet. En 1865, il lui en était arrivé à peu près autant. Cette année, il lui en a été envoyé environ 300. Ces pièces comprennent 5 topographies médicales de divers arrondissements, 97 rapports sur des épidémies ou sur des endémies, 57 tableaux indicateurs de la dissémination des épidémies par arrondissement, 12 attestations négatives.

Relativement à ces dernières pièces, il existe un élément de doute qu'il serait indispensable que l'administration fît cesser. Un certain nombre de bulletins de communes et même d'arrondissements portent pour seule désignation, néant, laissant le lecteur indécis sur la question de savoir si l'on a voulu dire qu'il n'avait pas de documents, ou si l'on a voulu faire entendre qu'il n'y avait pas eu d'épidémies.

Cinquante-neuf départements ont envoyé des documents et trente-deux n'ont rien fourni.

L'Académie a le regret, monsieur le Ministre, d'avoir à signaler à Votre Excellence les départements des Basses-Alpes, de l'Ariége, de la Corrèze, de l'Isère, de la Mayenne et de la Seine, qui n'ont rien envoyé depuis l'année 1863, et les départements de l'Aveyron, de l'Eure, du Cher, de la Charente, de la Corse, de l'Indre, de la Haute-Loire, de la Marne, du Haut-Rhin, des Hautes-Pyrénées, de la Somme, de la Vendée et de la Haute-Vienne, qui ne font ordinairement que des envois très-incomplets.

Il est évident qu'on ne pourra compter sur des notions utiles, relativement à l'état sanitaire de la France, que quand elles seront aussi complètes que possible. L'Académie n'hésite donc pas, monsieur le Ministre, à insister auprès de Votre Excellence pour qu'elle avise aux moyens propres à remplir ces lacunes si regrettables. Elle hésite d'autant moins à le faire que, par le zèle que mettent les membres qui composent la commission des épidémies et par l'étendue du travail auquel

Digitized by Google

se sont successivement livrés chacun de ses rapporteurs, elle prouve quel degré d'importance elle attache à l'accomplissement de cette œuvre.

Documents parvenus à l'Académie et renvoyés par elle à la Commission des épidémies et des endémies pour l'exercice de 1866.

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Ain.....	450			
5 arrondissements.				
Nantua et Bourg .	»	Pas d'épidémies.....	3	
Gex.....	28	Épidémies de rougeole. Rapport.....	3	Dr Leroux.
Aisne.....	836	Rapport sur les maladies épidémiques qui ont régné		Dr Guipon.
5 arrond.		dans le département. Rapport.....	»	
		Tableau des épidémies qui ont régné dans tout le département.....	»	
Saint-Quentin...	127	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
Laon.....	288	Épidémie de variole.....	4	
		Épidémie de rougeole.....	4	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	8	
		Épidémie de fièvre intermittente.....	1	
		Épidémie de fièvre puerpérale.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	2	
Vervins.....	130	Épidémie de variole.....	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Soissons.....	167	Épidémie de variole.....	1	
Château-Thierry..	124	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de fièvre puerpérale.....	1	
		Épidémie de suette.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	2	
		Topographie de l'arrondissement de Vervins, et rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la ville de Vervins.....	»	Dr A. Pénaut.
Allier.....	317			
4 arrond.				
Montluçon.....	95	Pas d'épidémies.....	»	
Gannat.....	70	Épidémie de variole. Rapport.....	1	Dr Mignot.
		Topographie médicale de l'arrondissement de Gannat.....	»	Id.
La Palisse.....	77	Épidémie de variole.....	9	
		Épidémie de rougeole. Rapport.....	6	Dr Duché.
		Épidémie de coqueluche.....	4	
		Épidémie d'oreillons.....	1	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de La Palisse.....	»	Dr Meilheurat.
Alpes (Basses-)...	254	Pas de documents.....	»	
5 arrond.				

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Alpes (Hautes-)...	189			
3 arrond.				
Embrun.....	36	Épidémie de variole. Rapport.....	1	Dr Villan.
		Épidémie de pneumonies typhoïdes.....	1	
Gap.....	126	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Épidémies de Barcelonnette. Rapport.....	1	
Briançon.....	29	Épidémie de voriole. Rapport.....	2	
		Épidémie de scarlatine.....	9	
		Épidémie de grippe et de coqueluche.....	2	
Alpes-Marit.....	146			
3 arrond.				
Pujet-Theniers..	»	Pas d'épidémies.....	»	
Grasse.....	»	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	2	
Nice.....	»	Épidémie de fièvre intermittente.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	8	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Nice.....	»	Dr Maurin.
Ardèche.....	339	Épidémie de variole.....	4	
3 arrond.		Épidémie de rougeole.....	5	
Les communes ne sont pas classées par arrondissements.		Épidémie de grippe.....	3	
		Épidémie du croup, et d'angines couenneuses...	4	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	7	
		Épidémie de dysenterie.....	3	
Ardennes.....	478			
5 arrond.				
Mézières.....	99	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	1	r Amstein.
Rocroy.....	68	Quelques cas de croup et de cholérine.....	1	Dr Abbadie.
Bethel.....	108	Sur une épidémie de choléra-morbus qui a régné à Rethel.....	1	Dr Lubesse.
Sedan.....	63	Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Vouziers.....	121	Pas d'épidémies.....	»	
Ariége.....	336	Pas d'épidémies.....	»	
3 arrond.				
Aube.....	446	Épidémie de variole.....	1	
5 arrond.		Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Les communes ne sont pas classées par arrondissements.				
Aude.....	434	Épidémie de variole.....	3	Dr Narbonne.
4 arrond.		Pas de documents sur les autres parties du département.....	»	
Narbonne.....	70			
Aveyron.....	223	Pas d'épidémies.....	»	
5 arrond.				

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Bouches-du-Rh.	106			
3 arrond.				
Aix	58	Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement d'Aix	»	Dr Bourguet.
		Épidémie de variole	6	
		Épidémie de fièvre intermittente	5	
		Épidémie de choléra-morbus	2	
		Pas de documents sur les deux autres arrondissements	»	
Calvados	767			
6 arrond.				
Vire	96	Pas d'épidémies dans cet arrondissement	»	
		Point de documents sur les cinq autres arrondissements	»	
Cantal	259			
4 arrond.				
Aurillac	99	Épidémie de variole. Rapport	2	Dr Meyniol.
Mauriac	57	Épidémie de variole	7	
		Épidémie de rougeole	5	
		Épidémie d'ophthalmie catarrhale	3	
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
		Épidémie d'angine couenneuse	1	
		Épidémie de fièvres intermittentes pernicieuses	1	
Saint-Flour	74	Pas de documents	»	
Charente	428	Pas de documents	»	
5 arrond.				
Charente-Inférr.	419			
6 arrond.				
La Rochelle	56	Épidémie de variole	2	
		Épidémie de diphtérite, angine couenneuse et croup	5	
		Épidémie de choléra-morbus	11	
Rochefort	42	Épidémie de variole	11	
		Épidémie de rougeole	2	
		Épidémie d'angine couenneuse	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde	2	
		Épidémie de choléra-morbus	7	
Marennes	34	Épidémie de variole	7	
		Épidémie d'angine couenneuse	3	
		Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport	3	Dr Luze.
Jonzac	121	Angine couenneuse et croup	1	
Saintes	110	Épidémie de variole	8	
		Épidémie d'angine couenneuse, de diphtérite et de croup	6	
		Épidémie de fièvre typhoïde	3	
St.-Jean-d'Angély	120	Épidémie de variole	1	
		Épidémie de scarlatine	1	
		Épidémie d'angine couenneuse et de diphtérite	8	
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
Cher	290			
3 arrond.				
Bourges	103	Pas d'épidémies	»	
Sancerre	76	Épidémie de choléra	1	
Saint-Amand	119	Épidémie de choléra. Rapport	5	Dr Mazerat.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Corrèze	286	Pas d'épidémies	»	
3 arrond.				
Corse	353			
5 arrond.				
Calvi	34	Épidémie d'ophthalmie purulente	1	
		Pas d'épidémies dans les quatre autres arrondissements	»	
Côte-d'Or	717			
4 arrond.				
Chatillon-s.-Seine.	116	Pas d'épidémies	»	
Dijon	266	Épidémie de variole	1	
		Épidémie d'angine couenneuse	3	
		Épidémie de choléra-morbus	2	
Beaune	203	Épidémie de variole	1	
		Épidémie de choléra-morbus	3	
Semur	145	Épidémie de fièvre typhoïde	1	
Côtes-du-Nord	362			
5 arrond.				
Loudéac	58	Épidémie de rougeole	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde	2	
		Épidémie de choléra-morbus	3	
Guingamp	74	Épidémie de choléra-morbus	9	
		Épidémie de fièvres pernicieuses	3	
		Épidémie de rougeole	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde	3	
Dinan	91	Épidémie de coqueluche	»	
		Épidémie de rougeole	»	
		Épidémie de choléra-morbus	»	
		Topographie médicale de l'arrondissement de Dinan, et compte rendu des épidémies qui ont régné depuis trente ans	»	Dr Piedvache.
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Dinan de 1830 à 1866	»	Dr Piedvache.
Lannion	64	Épidémie de rougeole	2	
		Épidémie de choléra-morbus	6	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Lannion	»	Dr Toussaint.
Saint-Brieuc	95	Pas de documents	»	
Creuse	261	Pas d'épidémies	»	
4 arrond.				
Dordogne	582			
5 arrond.				
Ribérac	84	Épidémie de rougeole	3	
Nontron	80	Épidémie d'angine couenneuse et de croup	5	
		Épidémie de fièvre typhoïde	2	
		Épidémie d'angines simples	2	
		Épidémie de fièvre intermittente	9	
		Épidémie de dysenterie	6	
Bergerac	172	Pas d'épidémies	»	
Sarlat	133	Pés d'épidémies. Rapport	»	Dr Russel.
Périgueux	113	Épidémie d'angine couenneuse. Rapport	2	Dr Lacombe.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Doubs..... ..	640			
4 arrond.				
Besançon.....	203	Suette miliaire.....	1	
		Rapport sur une épidémie de suette miliaire qui a sévi sur la commune de Buzy.....	»	Dr Berhaud.
Pontarlier.....	88	Pas d'épidémies.....	»	
Baume-les-Dames.	178	Épidémie de fièvre typhoïde.	1	Dr Amiot.
		Épidémie de variole.....	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	3	
Montbéliard.....	161	Rapport sur les épidémies de cet arrondissement.	»	Dr Tuefferd.
Drôme...	366			
4 arrond.				
Nyons..... ...	74	Épidémie de variole.....	9	
		Épidémie de coqueluche.....	4	
		Épidémie de rougeole.....	3	
Valence.....	106	Épidémie de variole.....	4	
Die et Montélimart.	186	Pas d'épidémies.....	»	
Eure.....	700	Rapport sur une angine endémique qui a régné		
5 arrond.		dans la commune d'Ermenonville.....	1	Dr Fortin.
		Rapports aux conseils central et d'arrondissement, concernant la visite des pharmacies et les vaccinations.....	»	
		Pas d'autres documents.....	»	
Eure-et-Loir.. ...	426			
4 arrond.				
Châteaudun.....	»	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Pas d'épidémies dans les trois autres arrondissements.....	»	
Finistère..... ..	284			
5 arrond.				
Quimperlé.....	21	Épidémie de variole.....	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	5	
Châteaulin.....	60	Épidémie de fièvre typhoïde.....	2	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	7	
Brest.....	83	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	10	
		Rapport sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Brest.....	»	Dr Daniel.
Morlaix.....	58	Pas d'épidémies.....	»	
Quimper.....	62	Pas de documents.....	»	
Gard.....	348			
4 arrond.				
Nîmes.....	74	Épidémie de variole.....	2	
Alais.....	92	Épidémie de variole.....	2	
		Épidémie de rougeole.....	3	
Uzès.....	98	Épidémie d'angine couenneuse et croup.....	3	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	6	
		Épidémie de fièvres intermittentes.....	3	
		Épidémie de scarlatine.....	2	
		Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Vigan...	80	Pas d'épidémies.....	»	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Garonne (Haute-).	518			
4 arrond.				
Villefranche.....	99	Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Villefranche.....	»	Dr Martin Dudoux.
		Épidémie de grippe.....	»	
Pour les trois autres arrond.....	509	Pas de documents.....	»	
Gers.....	466			
5 arrond.				
Condom.....	126	Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	7	Dr Lespiau.
Lectoure.....	73	Épidémie de fièvre typhoïde.....	2	
		Rapport sur cette épidémie.....	»	Dr Dufour.
Auch.....	91	Épidémie de variole.....	7	
		Épidémie de dysenterie.....	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
Lombez.....	77	Épidémie de variole.....	6	
		Épidémie de fièvre typhoïde. Rapport.....	3	Dr Lacomme.
		Extrait des délibérations du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Lombez.....	»	
Mirande.....	162	Épidémie de variole.....	10	
		Épidémie de dysenterie.....	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Extrait des délibérations du conseil d'hygiène de Mirande.....	»	
		Rapport du conseil central d'hygiène des départements.....	»	
Gironde.....	547			
6 arrond.				
Bordeaux.....	157	Compte rendu d'une épidémie de fièvres éruptives, variole, rougeole et scarlatine qui a eu lieu dans l'hôpital de Bordeaux.....	»	
		Pas d'autre document.....	»	Dr Larivière.
Hérault.....	331			
4 arrond.				
Montpellier.....	117	Épidémie de rougeole.....	3	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Épidémie de fièvres intermittentes graves.....	1	
		Épidémie de suette.....	1	
		Épidémie de choléine.....	1	
Béziers.....	98	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de suette.....	2	
Saint-Pons.....	44	Épidémie de coqueluche et de suette.....	1	
		Histoire de la suette miliaire qui a régné à Saint-Chinian.....	»	Dr Caural.
Lodève.....	75	Pas d'épidémies.....	»	
Ille-et-Vilaine. ..	350			
6 arrond.				
Saint-Malo.....	40	Épidémie de variole.....	9	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de coqueluche.....	10	
		Épidémie de grippe.....	1	
		Épidémie de dysenterie.....	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Ille-et-Vilaine (*suite*).				
Saint-Malo (*suite*)	»	Épidémie de diphtérite	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde	5	
		Épidémie de choléra-morbus	1	
Fougères	58	Épidémie de variole. Rapport	4	Dr Richard.
		Épidémie de fièvre typhoïde	2	
		Épidémie de dysenterie	1	
Rennes	84	Épidémie de variole	6	
		Épidémie de fièvre typhoïde	6	
		Épidémie de variole, rougeole et choléra	1	
		Épidémie de choléra-morbus	3	
Redon	46	Épidémie de variole	2	
		Épidémie de coqueluche	3	
		Épidémie de grippe	1	
Montfort	46	Épidémie de rougeole	12	
		Épidémie de coqueluche	4	
		Épidémie de fièvre typhoïde	7	
		Épidémie de dysenterie	4	
Vitré	63	Épidémie de grippe	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
		Épidémie de choléra-morbus	5	
		Mémoire sur une épidémie de rougeole qui a régné dans l'arrondissement de Montfort	»	Dr Cottin.
		Rapport sur les épidémies qui ont sévi dans l'arrondissement de Saint-Malo	»	M. Botrée.
		Rapport sur la situation sanitaire du département en 1866	»	M. Aussant.
		Extrait des délibérations des conseils d'hygiène des arrondissements de Redon, de Montfort et de Vitré	»	
Indre	249	Pas de documents	»	
4 arrond.				
Indre-et-Loire	292			
3 arrond.				
Tours	119	Épidémie d'angine couenneuse et croup	1	
		Épidémie de dysenterie	1	
Loches	74	Épidémie de fièvre typhoïde	2	
		Épidémie de croup	1	
Chinon	109	Pas d'épidémies	»	
Isère	350	Pas de documents	»	
4 arrond.				
Jura	583			
4 arrond.				
Lons-le-Saunier	212	Épidémie de fièvre typhoïde	1	
Saint-Claude	82	Épidémie de variole		
		Épidémie de rougeole	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde	2	
Poligny	152	Épidémie de fièvre typhoïde	1	
		Mémoire sur cette épidémie	»	Dr Grémaud.
Dôle	136	Pas d'épidémies	»	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Landes	370	Épidémie de suette. Rapport	1	Dr Dupouy.
3 arrond.		Pas d'épidémies dans les deux autres arrondissements	»	
Loir-et-Cher	298			
3 arrond.				
Blois	139	Épidémie d'angine couenneuse	1	
		Épidémie de choléra-morbus	5	
Vendôme	110	Épidémie de variole. Rapport	3	Dr Faton.
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
Romorantin	119	Épidémie de choléra-morbus	1	
		Rapport sur l'épidémie de choléra qui a sévi dans la ville de Selles	»	Dr Picard.
Loire	327			
3 arrond.				
Montbrison	139	Fièvres intermittentes	»	
Roanne	112	Épidémies de variole	»	
Saint-Étienne	76	Rapport sur l'épidémie de cachexie des mineurs	1	
Loire (Haute-)	260			
3 arrond.				
Le Puy	116	Épidémie de fièvres cérébrales. Rapport	1	M. Martel.
		Épidémie de rougeole	1	
Brioude	119	Endémie d'alcoolisme. Rapport	»	M. Andrieux.
Yssengeaux	37	Épidémie de scarlatine	1	
		Endémie de fièvre typhoïde	2	
Loire-Inférieure	208			
5 arrond.				
Ancenis	27	Épidémie de fièvres intermittentes	1	
		Épidémie de fièvres typhoïdes	1	
		Épidémies de grippe	»	
Paimbœuf	21	Épidémie de choléra	1	
		Épidémie de diphtérite	8	
Trois autres arrondissements	114	Pas de documents	»	
Loiret	349			
4 arrond.				
Orléans	111	Épidémie de fièvres typhoïdes	1	
		Épidémie de diphtérite	1	
		Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui s'est montrée dans un quartier de la ville d'Orléans en 1865	»	Dr Debron.
Pithiviers	98	Pas d'épidémies	»	
Gien	49	Pas de documents	»	
Montargis	95	Épidémie de variole. Presque toutes les communes.		
		Épidémie d'angines couenneuses	2	
		Épidémie de suette	2	
		Épidémie de fièvre intermittente	2	
Lot	315			
3 arrond.				
Figeac	115	Épidémie de variole	5	
Gourdon	104	Épidémie de névrose convulsive	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde	2	
Cahors	106	Épidémie de variole	1	
		Épidémie de suette	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Lot-et-Garonne...	326			
4 arrond.				
Nérac.....	82	Épidémie de variole.....	9	
		Épidémie d'angine couenneuse et croup.....	9	
		Épidémie de dysenterie.....	23	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	3	
Villeneuve.....	134	Épidémie de variole. Quelques communes.		
		Épidémie de rougeole. Quelques communes.		
Marmande.....	115	Pas d'épidémies.....	»	
Agen.....	95			
		État hygiénique du département en 1866.....	»	Drs Labergue.
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans le canton de Fumel.....	»	Pas de nom d'auteur.
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans le canton de Villeréal.....	»	Dr Alriq.
Lozère.....	193	Rapport sur l'état sanitaire du canton de Taumet.	»	Dr Roux
3 arrond.				
Mende.....	62			
		Épidémie de variole.....	1	
Marvejols.....	76	Épidémie de coqueluche.....	1	
Florac.....	55	Épidémie de variole.....	13	
		Épidémie de variole.....	5	
		Rapport sur les épidémies qui se sont déclarées dans l'arrondissement de Florac.....	»	Dr Monteils.
		Rapport sur la maladie épidémique qui a régné dans la commune de Saint-Chely, arrondissement de Marvejols.....	»	Dr Pounié.
		Rapport sur une épidémie de coqueluche qui a sévi sur la commune d'Allène, arrondissement de Mende.....	»	Dr Barbol.
Maine-et-Loire..	379			
5 arrond.				
Baugé.....	66	Épidémie de variole.....	3	
Chollet.....	77	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Segré.....	83	Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Pas de document sur les deux autres arrondissements.....	»	
Manche.....	643			
6 arrond.				
Cherbourg.....	73	Épidémie de variole. — Plusieurs communes.		
		Épidémie de choléra-morbus.....	19	Dr Loysel.
		Compte rendu de l'état sanitaire dans l'arrondissement de Cherbourg.....	»	Dr Loysel.
		Pas de documents sur l'état des autres arrondissements.....	»	
Marne.....	667			
5 arrond.				
Epernay.....	177	Épidémie de variole.....	1	
Reims.....	181	Épidémie de choléra-morbus.....	1	
		Pas de renseignement sur les trois autres arrondissements.....	»	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Marne (Haute-)	552			
3 arrond.				
Vassy	145	Épidémie d'érysipèle	1	
		Épidémie de variole	4	
		Épidémie de grippe	3	
		Épidémie de choléra-morbus	1	
		Rapport sur les épidémies de l'arrond. de Vassy.	»	Dr Chevance.
Langres	209	Épidémie de rougeole	15	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans le canton de Longeau	»	Dr Bernard.
Chaumont	198	Pas d'épidémies	»	
Mayenne	275	Pas de documents	»	
3 arrond.				
Meurthe	714			
5 arrond.				
Nancy	187	Épidémie d'angine couenneuse	4	
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
Sarrebourg	116	Épidémie de rougeole	3	
		Épidémie d'angine couenneuse	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
		Épidémie de variole	4	
		Épidémie de choléra-morbus	6	
Château-Salins	147	Épidémie de variole	5	
		Épidémie de rougeole	12	
		Épidémie de coqueluche	3	
		Épidémie de choléra-morbus	8	
Lunéville	145	Épidémie de rougeole	8	
		Épidémie de fièvre typhoïde	9	
		Relation scientifique d'une épidémie de coqueluche et de rougeole	»	
		Rapport sur les épidémies du canton de Dieulonard.	»	Dr Narbonne.
		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Sarrebourg	»	Dr Bernard. Dr Burckhardt.
		Extrait des délibérations du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Sarrebourg	»	
Toul	119	Topographie et statistique médicales de l'arrondissement de Toul	»	Dr Bancel.
Meuse	589			
4 arrond.		Épidémie de variole	1	
Verdun	150	Épidémie de rougeole	1	
		Épidémie d'angine couenneuse	1	
		Rapport sur une épidémie d'angine couenneuse qui a sévi sur une commune de l'arrondissement de Verdun	»	Dr Madin.
		Épidémie de variole	2	
Bar-le-Duc	126	Épidémie de choléra-morbus	4	
		Épidémie de variole	3	
Montmédy	132	Épidémie de fièvre typhoïde	1	
		Épidémie de choléra-morbus	3	
Commercy	181	Épidémie de choléra-morbus	1	
		Rapport sur les épidémies qui ont sévi dans l'arrondissement de Verdun	»	Dr Madin.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Meuse (*Suite.*).....				
Commercy.....	181	Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Montmédy.....	»	Dr Spiral.
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Bar-le-Duc.....	»	Dr Neve.
Morbihan.....	237			
4 arrond.				
Vannes.....	74	Épidémie de variole.....	15	
		Épidémie de rougeole.....	2	
		Épidémie de dothiénentérie.....	7	
		Épidémie de diphthérite.....	6	
		Épidémie de choléra-morbus.....		
Lorient.....	49	Épidémie de variole.....	27	
		Épidémie de rougeole.....	2	
		Épidémie de dothiénentérie.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	29	
Ploermel.....	61	Épidémie de variole.....	35	
		Épidémie de fièvre intermittente.....	6	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de dothiénentérie.....	4	
		Épidémie de diphthérite.....	4	
		Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Napolé.....	45	Épidémie de variole.....	25	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de dothiénenterie.....	3	
		Épidémie de choléra-morbus.....	6	
		Compte rendu des épidémies, des épizooties, etc., dans le département du Morbihan.....	»	Dr Fouquet.
Moselle.....	629			
4 arrond.				
Metz.....	213	Rapport sur une épidémie de rougeole qui a sévi sur la commune de Bertoncourt.....	»	Dr Barth.
Thionville.....	119	Topographie médicale de l'arrondissement de Thionville.....	»	Dr Allaise.
		Pas d'autre document sur ce département.....	»	
Nièvre.....	660			
4 arrond.				
Nevers.....	163	Épidémie de choléra-morbus.....	8	
Cosne.....	65	Épidémie de choléra-morbus.....	3	
Clamecy.....	95	Épidémie de fièvre typhoïde.....	2	
		Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Château-Chinon..	58	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	1	
Nord.....	667			
7 arrond.				
Lille.....	»	Rapport sur une épidémie de suette qui a régné à Pérenchies.....	»	Dr Houzé.
		Pas d'autre document sur ce département.....	»	
Oise.....	514	Pas de documents.....	»	
4 arrond.				
Orne.....	511	Pas d'épidémies.....	»	
4 arrond.				

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Pas-de-Calais. ...	903			
6 arrond.				
Arras.....	211	Mémoire sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur la garnison d'Arras.....	»	Dr Cabasse.
Saint-Pol.....	191	Épidémie de fièvres typhoïdes.....	6	Dr Danvin.
		Épidémie de suette.....	12	
		Épidémie d'angine couenneuse.....	2	
		Épidémie de choléra-morbus.....	3	
		Rapport sur les épidemies qui ont régné dans l'arrondissement de Saint-Pol.....	»	Dr Danvin.
		Rapport particulier sur chacune des épidémies précédentes.....	»	Dr Danvin.
		Pas d'autre document sur les autres parties de ce département.....	»	
Puy-de-Dôme....	448			
5 arrond.				
Clermont-Ferrand.	119	Épidémie de variole.....	5	
		Épidémie de suette.....	3	
		Épidémie de fièvres intermittentes.....	1	
		Épidémie de névralgie interne.....	1	
		Épidémie de choléra-morbus.....	3	
Ambert.....	52	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de rougeole.....	5	
Issoire.....	115	Épidémie de variole.....	2	
Riom.....	128	Épidémie de choléra et de suette.....	1	
Thiers.....	29	Épidémie de variole.....	1	
Pyrénées (Basses-).	559			
5 arrond.				
Oloron.....	80	Épidémie de variole.....	4	
		Pas d'épidémies dans les quatre autres arrondissements.....	»	
Pyrénées (Hautes-)	347	Pas de documents.....	»	
3 arrond.				
Pyrénées-Orient...	227			
3 arrond.				
Perpignan.....	86	Épidémie de variole.....	1	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de coqueluche.....	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	1	
Prades.....	100	Épidémie de variole.....	4	
		Épidémie de rougeole.....	1	
		Épidémie de coqueluche.....	5	
		Épidémie d'angine.....	1	
		Épidémie d'ophthalmie.....	1	
Géret.....	41	Épidémie de variole.....	1	
		Rapport sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Perpignan.....	»	Dr Bocamy.
Rhin (Bas-).....	543	Rapport sur les épidémies qui ont régné dans le dépôt. Sans distinction d'arrondissement.....	»	Prof. Tourdes.
arrond.		Épidémie de variole.....	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde.....	4	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
		Épidémie de rougeole	2	
		Épidémies de coqueluche.		
		Épidémie de choléra-morbus. — Quelques communes.		
Rhin (Haut-)	490			
3 arrond.				
Colmar	139	Pas d'épidémies	»	
Mulhouse	159	Pas d'épidémies	»	
Belfort	191	Épidémie de fièvre typhoïde	2	
Rhône	258			
2 arrond.				
Lyon	130	Pas de documents	»	
Villefranche	128	Épidémie de rougeole	2	
Saône (Haute-)	583			
3 arrond.				
Gray	165	Épidémie de variole	4	
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
Lure	203	Épidémie de variole et de varioloïde	8	
		Épidémie de fièvre typhoïde	1	
		Épidémie de rougeole	1	
Vesoul	215	Épidémie de variole	1	
		Épidémie de diphthérite	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde	4	
		Rapport particulier sur chacune des épidémies de l'arrondissement de Vesoul	»	Dr Gévray.
Saône-et-Loire	585			
5 arrond.				
Louhans	81	Épidémie de variole	2	
		Épidémie de fièvre typhoïde	2	
		Épidémie d'angine couenneuse	3	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Louhans, topographie de cet arrondissement	»	Dr Guillemand.
		Pas de documents sur les autres parties du département	»	
Sarthe	889			
4 arrond.				
Le Mans	114	Épidémie de variole	7	
		Épidémie d'angine couenneuse	4	
		Épidémie de fièvre intermittente	6*	
		Épidémie de choléra-morbus	1	
		Épidémie de fièvre typhoïde	6	
Mamers	143	Épidémie de scarlatine		
		Épidémie d'angine couenneuse		
		Épidémie d'oreillons		
		Épidémie de fièvre typhoïde		
La Flèche	76	Épidémie de coqueluche		
		Épidémie de variole		
		Épidémie d'angine couenneuse et croup	»	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement du Mans		Dr Le Bêle.
		Rapport au comité consultatif d'hygiène sur le service gratuit de médecine dans le département	»	Dr Mordret.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Savoie.....	325			
4 arrond.				
Chambéry	166	Epidémie de variolles confluentes et discrètes.....	4	
		Endémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Epidémie de variole.....	5	
Saint-Jean-de-Maur.	69	Epidémie de fièvre typhoïde.....	2	
		Epidémie de pleurésie et pleuropneumonies.....	1	
Albertville	41	Pas d'épidémies.....	»	
Moutiers.....	55	Pas d'épidémies.....	»	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Chambéry.....	»	Dr Carret.
		Rapport sur les épidémies qui ont régné en Maurienne.....	»	Dr Mottard.
Savoie (Haute-)...	369			
4 arrondissements.				
Annecy	98	Epidémie de variole.....	4	
Saint-Julien.....	77	Epidémie de variole.....	1	
Thonon	70	Epidémie de choléra.....	1	
		Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Rapport sur une épidémie de variole qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement d'Annecy.....	»	Dr Dagand.
		Rapport sur une épidémie qui a régné dans une commune de l'arrondissement de Saint-Julien..	»	Dr Despré.
Seine.....	71	Pas de documents.....	»	
3 arrond.				
Seine-Inférieure..	759			
5 arrondissements.				
Rouen	157	Epidémie de variole.....	4	Dr Bouteilhier.
		Rapport sur cette épidémie.....	»	
Neufchâtel.....	145	Pas d'épidémie.....	»	
Dieppe.....	168	Epidémie de variole.....	1	
		Epidémie de fièvre typhoïde.....	3	
		Epidémie de coqueluche..	»	
		Epidémie de choléra-morbus	7	
		Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Dieppe..... ..	1	Dr Lallemant.
Seine-et-Marne...	527			
5 arrond.				
Meaux.....	154	Epidémie de variole.....	1	
		Epidémie de rougeole.....	1	
		Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Epidémie de suette.....	2	
		Epidémie de choléra-morbus.....	13	
		Rapport sur ces épidémies.....	»	Dr Houzelot.
Melun	97	Epidémie de rougeole.....	3	
		Epidémie d'angine couenneuse et croup.....	2	
		Epidémie de choléra-morbus.....	2	
Coulommiers	77	Epidémie de variole.....	1	
		Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Epidémie de choléra-morbus.....	1	
Provins	99	Epidémie de variole.....	3	
		Epidémie de fièvre typhoïde.....	4	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Seine-et-M. (*Suite.*)				
Provins	99	Epidémie de dysenterie	1	Dr Vicherat.
		Epidémie de choléra-morbus	1	
Fontainebleau	100	Epidémie de dysenterie	3	
		Rapport sur cette épidémie	»	
Seine-et-Oise	684			
6 arrond.				
Versailles	114	Epidémie de variole	1	
		Epidémie de rougeole	1	
		Epidémie de choléra-morbus	1	
Mantes	127	Epidémie de variole	4	
		Epidémie de choléra-morbus	2	
		Rapport sur l'épidémie de variole qui a régné à Epone, arrondissement de Mantes	»	Dr Brossard.
Pontoise	162	Epidémie de variole	5	
		Epidémie de coqueluche	1	Dr Recalles.
		Epidémie de choléra-morbus	1	
		Epidémie de fièvre typhoïde	2	
		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Pontoise	»	Dr Prestat.
Étampes	69	Epidémie générale de choléra dans l'arrondissement d'Etampes	»	
Rambouillet	159	Epidémie de rougeole	2	
		Epidémie d'angine couenneuse	1	
Corbeil	93	Epidémie de choléra-morbus	1	
		Rapport sur les maladies qui ont régné à Rueil	»	Dr Chairou.
		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement d'Etampes	»	Dr Bourgeois.
		Rapport sur l'épidémie de choléra de Janville, arrondissement d'Etampes	»	Dr Desolleux.
		Rapport sur le choléra de Dannemois, arrondissement d'Etampes	»	Dr Carassus.
		Rapport sur les épidémies qui ont sévi dans l'arrondissement de Rambouillet	»	
Sèvres (Deux-)	364			
4 arrond.				
Bressuire	90	Epidémies de variole	4	
Niort	96	Epidémie de choléra-morbus	5	
		Pas de documents pour les deux autres arrondissements	»	
Somme	852	Pas de documents	»	
4 arrond.				
Tarn	331			
4 arrond.				
Albi	»	Epidémie de fièvre typhoïde. Rapport	1	Dr Cassan.
		Epidémie de variole	1	
		Epidémies de rougeole et de coqueluche	1	
Gaillac	»	Epidémies de rougeole et de coqueluche	2	
Tarn-et-Garonne	193			
3 arrond.				
Montauban	62	Epidémie de fièvre typhoïde	1	
		Epidémie de grippe	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Tarn-et-Gar. (*Suite*).				
Moissac.....	50	Epidémie de variole.....	1	
		Epidémie de rougeole.....	6	
		Epidémie d'angine couenneuse.....	1	
Castel-Sarrazin...	81	Epidémie de variole.....	2	
		Epidémie de coqueluche.....	4	
Var.....	143			
3 arrond.				
Brignolles.....	61	Rapport sur une épidémie de variole de la commune de Rioms.....	»	Dr Piffard.
		Pas d'épidémies dans les autres parties du département.....	»	
Vaucluse.....	149			
4 arrond.				
Avignon.....	»	Pas d'épidémies.....	»	
Apt.....	»	Pas d'épidémies.....	»	
Carpentras.....	»	Epidémie de variole.....	2	
		Epidémie de coqueluche.....	1	
		Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	
Orange.....	»	Epidémie de variole.....	3	
		Epidémie d'angine couenneuse et de croup.....	3	
		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Carpentras.....	»	Dr Béraud.
		Rapport partiel sur l'état sanitaire de plusieurs cantons.....	»	Drs Bosuet, Boullot, Félix, Lemoyne et Duga.
		Rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement d'Orange.....	»	Nom illisible.
Vendée.....	218			
3 arrond.				
Napoléon-Vendée.	105	Pas d'épidémies.....	»	
Sables.....	81	Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	
		Epidémie de choléra-morbus.....	7	
Fontenay.....	111	Epidémie de choléra.....	27	
		Epidémie de variole.....	1	
Vienne.....	340			
5 arrond.				
Civray.....	48	Epidémie de dysenterie.....	4	
Loudun.....	67	Epidémie de variole.....	2	
		Epidémie de rougeole.....	1	
		Epidémie d'angine couenneuse.....	5	
		Epidémie de dysenterie.....	1	
		Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	
Poitiers.....				
Chatellerault.....	225	Pas d'épidémies.....	»	
Montmorillon....				
Vienne (Haute-)...	203			
4 arrond.				
Limoges.....	»	Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	Dr Lemaistre.
Bellac.....	»	Epidémie de fièvre typhoïde.....	1	
Vosges.....	536			
5 arrond.				
Mirecourt.....	143	Epidémie de rougeole.....	1	
Neufchâteau.....	133	Epidémie de fièvre typhoïde.....	5	
Saint-Dié.....	107	Epidémie de coqueluche.....	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre des communes atteintes.	Noms des auteurs.
Yonne	483			
5 arrond.				
Sens	90	Pas d'épidémie	»	
Joigny	108	Epidémie de choléra-morbus	3	
Tonnerre	82	Epidémie de variole	5	
		Epidémie de grippe	1	
		Epidémie de coqueluche	1	
		Epidémie de choléra-morbus	4	
		Epidémie de fièvre remittente	1	
Auxerre	181	Epidémie de variole	3	
Avallon	70	Epidémie de coqueluche	3	
		Epidémie de fièvre typhoïde	1	
Algérie	»	Lettre sur deux moyens prophylactiques des épidémies, par M. le Dr Malet (de Rio-Janeiro).		
		L'antagonisme entre le paludéisme et la phthisie pulmonaire n'existe pas en Algérie, par M. le Dr Masse.		

TOPOGRAPHIES MÉDICALES.

L'Académie, monsieur le Ministre, attache le plus grand intérêt à l'œuvre des topographies médicales, et le but qu'elle voudrait atteindre, serait d'être mise à même d'avoir la topographie médicale de toute la France; aussi tient-elle le plus grand compte à nos confrères des départements des efforts qu'ils font pour satisfaire ce désidératum.

Cinq d'entre nos confrères, MM. les docteurs Piedvache, Mignot-Guillemand, Penant, Allaire et Bernard ont envoyé des travaux fort intéressants sur la topographie médicale; ces messieurs se sont bornés, et avec juste raison, à l'étude de la topographie de l'arrondissement dans lequel chacun d'eux exerce la médecine et dans lequel chacun réunit toutes les conditions désirables pour faire autorité.

M. le docteur Piedvache, que l'Académie est habituée à trouver constamment au premier rang des médecins laborieux, a envoyé deux pièces d'une haute importance, une topographie médicale de l'arrondissement de Dinan (Côtes-du-Nord) et un travail intitulé *Observations sur trente-six ans de pratique médicale dans cet arrondissement.*

Le travail de topographie de notre laborieux confrère est conçu et exécuté sur les bases les plus larges, il contient à peu près toutes les notions qu'on puisse désirer sur tous les points de météorologie, de

Digitized by Google

géologie, d'hydrographie, d'aspect du sol, d'agriculture, de navigation et d'industrie. L'hygiène que suivent les populations de cet arrondissement et l'étude de leurs mœurs ont été l'objet de réflexions fort étendues. Enfin le mouvement de la population et celui des naissances ont également fait le sujet de recherches fructueuses.

Esprit essentiellement pratique, M. Piedvache montre les rapports qui existent entre les conditions dans lesquelles vivent les Bretons des Côtes-du-Nord, et l'état sanitaire qui en est la conséquence. Il en déduit ceci, que cet arrondissement est un pays froid, humide et presque constamment agité par le vent ; que l'habitant est par sa race délicat et nerveux ; que l'abus du cidre et celui bien plus dangereux encore de l'eau-de-vie, en même temps qu'une alimentation insuffisante, le tiennent dans un état permanent de débilité, qui le fait mal résister aux causes capables de troubler l'équilibre de son organisme. On comprend facilement que les maladies qui se développent sous l'influence d'un état de choses semblable soient surtout les fièvres typhoïdes, les névroses de toute espèce, les diathèses goutteuse et rhumatismale, la gale, la teigne et les affections vermineuses. On comprend encore que les phlegmasies franches et les hémorrhagies soient au contraire des affections qu'on voit peu communément.

M. Piedvache a constaté en outre l'existence de deux maladies qui, sans y avoir une grande intensité et sans y être constantes, y présentent néanmoins les caractères de l'endémicité. A savoir, la dysenterie et les fièvres intermittentes qui affectent certaines parties de l'arrondissement.

Le second travail adressé par M. Piedvache est d'une étendue encore plus grande que le premier ; c'est le résumé de trente-six ans d'une pratique très-active ; nous ne pouvons que féliciter notre confrère d'avoir eu l'excellente pensée de faire une synthèse de sa vie médicale passée.

La fièvre typhoïde a nécessairement fait le sujet des méditations de notre auteur. Selon lui, cette maladie est sporadique treize fois sur cent, mais une fois développée, elle va s'étendant au voisinage, de manière à constituer de temps à autre des épidémies. Il dit avoir remarqué que le premier malade précédait le deuxième de dix à quinze jours, mais qu'après ces deux premiers, les attaques suivantes se faisaient successivement et à peu de jours d'intervalle.

Digitized by Google

La dysenterie, dont il s'est occupé, s'est plusieurs fois présentée sous la forme épidémique, et dans une circonstance elle avait été si grave que, sur une population de 122,867 personnes, il y avait eu 2407 malades et 526 décès.

La variole, qui est fort commune en Bretagne, a donné à notre auteur l'occasion de faire des observations curieuses ; ainsi il aurait constaté que la puissance préservatrice de la variole était presque illimitée, tandis que celle du vaccin était limitée ; que l'immunité de la vaccine contre la variole était de dix ans chez la majorité des sujets et de vingt ans environ chez ceux qui avaient eu une vaccine abondante.

Il aurait enfin vacciné un certain nombre de sujets avec un mélange de pus variolique et de vaccin. Le résultat aurait été, au bout de huit jours l'apparition de belles pustules vaccinales, et au bout de quinze jours, de superbes pustules de variole.

M. le docteur Mignot, l'un des plus assidus collaborateurs de l'Académie, a adressé des recherches sur la topographie médicale de l'arrondissement de Gannat (Allier), qui constituent un excellent travail. Composition du territoire, configuration du sol, disposition géologique, état météorologique, mœurs et hygiène des habitants, modes divers de culture des terres, tout est passé en revue. M. le docteur Mignot fait suivre ces données par l'état sanitaire de l'arrondissement. Deux tableaux reproduisent mois par mois et pour une période de douze années (de 1854 à 1865) les diverses maladies qui se sont produites durant ce temps. Ces tableaux sont-ils le résumé de la pratique de l'auteur, ou sont-ils le résultat de recherches statistiques, M. Mignot ne le dit pas.

Quoi qu'il en soit, il résulte de ces tableaux que les maladies les plus communes dans l'arrondissement de Gannat durant les premiers mois de l'année, sont les pneumonies, les bronchites, les pleurésies, les angines, et que dans les derniers mois, les affections intestinales, les diarrhées et les dysenteries sont les maladies dominantes.

Après l'exposé des maladies sporadiques de l'arrondissement, vient la mention des vingt-deux épidémies qui ont régné depuis l'année 1854 jusqu'à présent.

D'après M. Mignot, la plupart des communes de l'arrondissement de Gannat sont situées ou sur le versant des collines, ou dans des vallées ; de là, d'une part, la fréquence des maladies inflammatoires, et

Digitized by Google

d'autre part, les goîtres si communs chez les femmes. D'après lui encore, les populations abusent du vin blanc et de l'eau-de-vie, aussi les affections aiguës des diverses parties de l'encéphale et les complications cérébrales dans les maladies sont-elles très-fréquentes. Cet abus des vins blancs et des alcooliques rend également raison de la fréquence des cirrhoses du foie et des cancers de l'estomac.

Il paraîtrait que les facultés intellectuelles des habitants des campagnes de cet arrondissement sont peu développées, que la crédulité ainsi que la croyance aux sorciers et aux guérisseurs y sont assez communes, et qu'en même temps le nombre des aliénés y est assez notable. Dans les pays de vallées où la constitution n'est pas forte, la chlorose est très-commune chez les jeunes filles ; néanmoins la parturition y est facile.

Enfin, comme il y a dans le pays des eaux stagnantes, les fièvres intermittentes se voient au printemps et à l'automne dans quelques localités.

Deux circonstances favorables viennent un peu compenser les choses assez tristes que l'Académie vient d'entendre. Les maladies vénériennes sont rares, et celles qu'on voit, sont toujours le résultat d'importation du dehors. De plus, comme toutes les femmes et même les filles mères sont largement secourues par l'autorité, elles allaitent leurs enfants, aussi la mortalité dans le bas âge est-elle peu considérable. Je ne terminerai pas l'appréciation de ce travail sans faire mention d'une remarque assez curieuse qu'a faite l'auteur. Dans plusieurs villages situés au milieu des bois, les habitants se font remarquer par la petitesse de la taille, par le peu de développement de l'intelligence et par la fréquence des scrofules. On les appelle des *Brédins*. Il est même rare que la jeunesse de ces villages suffise à fournir son contingent annuel au recrutement. L'Académie, qui aurait vu avec plaisir M. Mignot recourir à des relevés statistiques officiels, et donner dans son travail plus de part aux chiffres, sera unanime pour en reconnaître le mérite, et pour souhaiter que les auteurs de pareils travaux rencontrent beaucoup d'imitateurs.

M. le docteur Allaire, médecin-major de première classe, a présenté un mémoire ayant pour titre : *Essai topographique sur Thionville et sur son arrondissement*. Ce travail, extrêmement etendu (141 pages in-folio), a dû coûter beaucoup de labeur, et il prouve le zèle de son auteur pour

Digitized by Google

l'avancement de la science. Recherches historiques, études géologiques, documents de paléontologie, examen des substances minérales qui se trouvent dans l'arrondissement, et de celles qu'on y exploite, exposition de la faune et de la flore du pays, détails aussi complets qu'on puisse le désirer sur tout ce qui a trait à la météorologie, données d'hydrographie, mention des eaux minérales de la localité et de leurs effets physiologiques et thérapeutiques ; description de l'aspect du pays, et de Thionville en particulier, appréciation et examen sous le rapport hygiénique des établissements religieux, des hôpitaux, des casernes, des prisons et des constructions composant l'ensemble des fortifications, tout cela est présenté dans le plus grand détail, exposé avec la plus grande clarté et avec la plus grande précision. Des tableaux très-multipliés contiennent les choses qui ont trait à la population de l'arrondissement, aux naissances, à la mortalité et au mouvement de la population. Enfin les résultats du recrutement, relativement à la taille, aux infirmités et aux cas de réforme pour une période de quarante et un ans, complètent ces importantes notions.

Malheureusement la partie purement médicale du mémoire n'est pas au niveau de la partie statistique. L'auteur, médecin militaire, n'habitant l'arrondissement que depuis une dizaine d'années, n'a pas été à même de donner à la partie médicale de son travail tout le développement qu'elle aurait pu comporter. On n'y trouve que la mention d'un certain nombre des épidémies qui se sont montrées, et que des données fort brèves sur les maladies ordinaires du pays.

Cependant, quoique courtes, ces notions sont toujours justes ; ainsi, d'après l'auteur, la population de la partie française de l'arrondissement est de belle apparence et d'un tempérament sanguin, tandis que la population de la partie allemande est d'une constitution lymphatique et faible; or, comme les hommes sont de haute taille, on met ordinairement ces recrues dans la cavalerie, mais leur corps étant mince et leur poitrine étant étroite, ils résistent mal aux fatigues du cavalier.

D'après M. Allaire, le goître est fort commun dans les vallées et rare dans la plaine. Il affecte surtout les femmes. Dans plusieurs de ces pays, les eaux sont calcaires, quelques-unes contiennent jusqu'à deux grammes de carbonate de chaux par litre. Mais la condition la plus générale y est l'humidité et la stagnation de l'atmosphère.

Digitized by Google

Ainsi encore la phthisie pulmonaire est très-commune dans quelques villages, et M. le docteur Allaire en cite un où la phthisie est pour un huitième dans la mortalité.

L'auteur n'a pas oublié de faire mention des fièvres intermittentes qui règnent dans quelques localités voisines des eaux stagnantes. En résumé, le mémoire de M. le docteur Allaire est l'ouvrage d'un médecin instruit, laborieux et judicieux, qui devra être consulté par tous ceux qui auront à traiter des choses médicales de l'arrondissement de Thionville.

M. le docteur Pénant, qui, l'année précédente, avait obtenu une médaille pour un mémoire envoyé à l'Académie, a voulu donner cette année une preuve de zèle, en adressant la topographie de l'arrondissement et principalement de la ville de Vervins (Aisne). Ce travail, qui contient la description générale du sol, les données de géologie et de météorologie nécessaires, des détails sur l'hygiène que suit la population, peut suffire comme base de recherches, mais pour être complet il aurait fallu y joindre des notions sur la mortalité, sur le mouvement de la population, etc.

L'auteur n'a pu appliquer ces données aux maladies épidémiques de l'année 1866, attendu que l'arrondissement n'a été envahi par aucune affection populaire. Il a cependant trouvé l'occasion de suivre une petite épidémie de fièvres typhoïdes qui a régné exclusivement dans les rues malsaines de la ville de Vervins.

Ce nouveau travail ne pourra que concilier à son laborieux auteur la sympathie de cette assemblée.

M. le docteur Bernard, restreignant davantage le champ de ses observations, a dressé la topographie du canton de Longeau, près de Langres (Haute-Marne), qu'il a rédigée à propos d'une épidémie de rougeole.

Ce médecin, après avoir présenté les notions obligées sur la géologie, la météorologie du canton, entre dans des détails fort précis sur les vingt-huit communes qui composent le canton et presque les seuls que puisse donner un médecin de canton. La description de chaque commune est suivie du mouvement de la population et de l'énumération des épidémies qui y ont été observées depuis vingt ans, en cherchant à rapprocher autant que possible les conditions locales des communes, des maladies et des épidémies qui s'y produisent. Mais un fait que l'au-

Digitized by Google

teur n'explique pas, est l'existence fréquente des épidémies dans ce canton. Les fièvres typhoïdes, les fièvres intermittentes, la suette miliaire, la rougeole, la grippe, y sont les maladies dominantes.

Ce travail assez ingrat a dû coûter beaucoup de peine à l'auteur, aussi doit-on lui savoir gré de l'avoir entrepris, en vue de l'utilité qu'il peut avoir.

Enfin M. le docteur Guillemand a envoyé, sous le titre de *Topographie géologique, physique, statistique, hygiénique et médicale du département de Saône-et-Loire, et particulièrement de l'arrondissement de Louhans*, où il habite depuis une trentaine d'années, un travail considérable.

Cette œuvre se divise en deux parties très-distinctes : la première, qui se compose de la topographie proprement dite, contient de nombreux renseignements sur tous les points qui ont rapport à l'état des lieux, mais ces notions n'ont pas toujours la précision qu'on est dans l'habitude de trouver, et que l'Académie est dans l'usage de demander, quand il s'agit de recherches de ce genre. On doit néanmoins savoir gré à l'auteur du zèle qu'il a montré, et en définitive son travail pourra servir de guide à ceux qui auront besoin de consulter la topographie de Saône-et-Loire.

La partie médicale, qui constitue la seconde division du mémoire, offre sans doute de l'intérêt, puisqu'elle est l'œuvre d'un praticien qui a exercé la médecine dans le pays pendant trente ans. Cependant elle laisse quelque peu à désirer sous le rapport de la garantie que doivent offrir les faits médicaux, attendu que l'auteur semble avoir bien souvent écrit de mémoire et sans indiquer les sources où il a puisé. Qu'un médecin connaisse bien les maladies de l'arrondissement dans lequel il pratique, cela se comprend ; mais comment a-t-il été informé de ce qui s'est passé sous ce rapport dans les autres arrondissements, c'est ce que M. Guillemand ne dit pas et ce qu'il serait cependant utile de savoir.

Ce qui ressort de cette topographie, c'est qu'il est une partie du département de Saône-et-Loire, qu'on nomme la Bresse, où se trouvent les terrains marécageux qui rendent ce pays si malsain; que ces marais et étangs, au nombre de deux mille, sont en grande partie réunis dans l'arrondissement de Louhans et dans celui de Châlons, d'où la Bresse Louhannaise et la Bresse Châlonnaise ; que les affections dominantes dans ces

Digitized by Google

arrondissements, sont les fièvres intermittentes et rémittentes, celles que l'auteur appelle muqueuses et bilieuses, la fièvre typhoïde, la diphthérie et les angines couenneuses, la suette miliaire, les maladies du système lymphatique, celles des os et des articulations, etc., etc.

Une carte coloriée, sur laquelle se trouvent distribués des noms de maladies suivant les localités, est jointe à ce travail; peut-être les désignations des maladies ne sont-elles pas toutes suffisamment justifiées. Dans un pays de marais, il eût été extrêmement intéressant d'indiquer soigneusement sur cette carte les limites de la région des fièvres intermittentes autour des lieux paludéens, — c'est ce qu'on ne trouve pas.

Néanmoins cette carte sera toujours extrêmement utile sous le rapport géologique. En résumé, le travail de M. le docteur Guillemant n'en reste pas moins un document important qui devra être consulté avec fruit.

Il convient de joindre à ces recherches topographiques un important travail de M. le docteur Peruy, médecin militaire de 1re classe, sur la statistique du recrutement dans le département de l'Aude.

Il résulte des recherches consciencieuses que l'auteur a faites sur des documents qui comprennent de 1856 à 1865 :

1° Que le département de l'Aude, qui durant ce laps de temps a fourni 8268 hommes à l'armée, a eu 1107 exemptions pour défaut de taille et 4966 pour infirmités. Il n'y aurait eu, sur un chiffre de 24 976 jeunes hommes inscrits, que 7756 hommes exemptés par la force de leurs numéros.

Pour juger de la valeur exacte de ces chiffres, il faudrait avoir des données semblables pour tous les départements, et ce serait alors qu'on pourrait avoir une bonne statistique sur l'état sanitaire des diverses parties de la France et qu'on pourrait aborder avec confiance l'étude des endémies, étude capitale qui éclairerait l'autorité sur les parties défectueuses de notre patrie et la mettrait à même d'y porter un remède efficace. L'Académie serait heureuse de recevoir des travaux de ce genre.

Quoi qu'il en soit, il paraît évident que malgré les conditions de bien-être, de richesse qui y sont assez générales, la dépopulation du département de l'Aude va en s'accroissant sensiblement, et principalement dans les arrondissements de Narbonne et de Limoux.

Digitized by Google

2° Que l'abaissement de la taille est, dans ce département, en raison inverse de l'altitude des localités; dans les montagnes, la taille a atteint son minimum. L'Académie ne saurait donner trop d'éloges au travail du docteur Peruy, et trop l'engager à continuer le genre de recherches avec lequel il semble s'identifier de plus en plus.

Nous nous sommes appesantis sur ces travaux de topographie médicale, parce que ce sont ceux auxquels l'Académie attache le plus grand intérêt, et nous saisirons cette occasion pour rappeler à l'attention des médecins qui seraient disposés à se livrer à ce genre de recherches, les conseils donnés par les derniers rapporteurs de la commission des épidémies, sur la nécessité de consulter des documents précis.

Des travaux sur la topographie, nous passons à l'examen de ceux qui ont pour but de faire connaître l'état sanitaire habituel des localités.

L'un des mémoires composés dans cette vue est celui de M. le docteur Bancel, il est intitulé : *Des maladies sporadiques, épidémiques et endémiques de l'arrondissement de Toul.* Il fait en quelque sorte suite à un important travail que ce même médecin a envoyé sur la topographie de l'arrondissement de Toul. Cette seconde partie commence par un examen raisonné, portant sur la population, sur le nombre des mariages, des naissances et des décès. De ces recherches, il résulte que cet arrondissement va se dépeuplant, et par la diminution de la fécondité des mariages, et par la désertion des habitants. M. Bancel passe ensuite à l'examen des genres de mort accusés par les actes civils, et il trouve que sur 796 décès, 223 ont eu lieu par le fait de l'appareil respiratoire, 165 par celui de l'appareil digestif, 117 par celui de l'appareil nerveux, 45 par celui de l'appareil circulatoire, 43 par celui des fièvres continues, et 23 par le fait des fièvres éruptives.

Sur 612 naissances, il y a eu 212 morts de 0 à 5 ans, et sur ces 212 décès, il y en a eu 82 par gastro-entérite, 32 par suite de débilité, 32 par suite d'affections cérébrales, 20 par bronchites et par pneumonie, et 9 par le croup; enfin, il y a eu 56 enfants mort-nés.

M. Bancel étudie ensuite la statistique du recrutement, et il en tire cette conclusion consolante qu'il n'existe dans les divers cantons de l'arrondissement aucune maladie endémique.

Avec de pareilles bases, un auteur peut être considéré comme étant

Digitized by Google

en mesure de faire une bonne étude médicale de la contrée qu'il habite.

Nous ne pouvons pas suivre M. Bancel dans ses déductions ; nous nous bornerons à constater que l'existence des constitutions annuelles est évidente dans ce pays, où chacune des saisons a toujours ramené chaque année les maladies qui lui étaient propres, et que celle des constitutions stationnaires a été également constatée, puisqu'on a reconnu depuis plusieurs années que l'asthénie dominait dans les maladies, et que les évacuations sanguines y étaient préjudiciables.

La Commission a insisté sur le judicieux travail de M. le docteur Bancel, parce qu'il est fait avec un grand soin et avec une grande méthode, et parce qu'elle le regarde comme un bon modèle pour les travaux de ce genre.

Quelques-uns de nos confrères, auxquels on doit d'excellents rapports sur les épidémies survenues en 1866 dans l'arrondissement qu'ils habitent, sont entre autres, ceux de M. le docteur Turret (de Chambéry, Savoie), de M. le docteur Mottard (de la Maurienne), de M. le docteur Tueffert (du Doubs), et de M. le docteur Prestat (de Pontoise), qui se sont occupés de l'état météorologique de l'année 1866.

Enfin, dans les intéressants rapports sur les maladies épidémiques de l'année, la Commission a distingué ceux de MM. les docteurs Béraud pour Carpentras, Despans pour Rambouillet, Bouchet pour le Rhône, Burchard pour Sarrebourg, Faton pour Loir-et-Cher, Botrec pour Saint-Malo, Bourguet pour les Bouches-du-Rhône et Tueffert pour le Doubs. On serait disposé à penser qu'un état météorologique aussi prononcé que l'a été celui de l'année 1866, et que la constitution médicale qui en a été le résultat, et qui a été elle-même si bien déterminée et si uniforme pour toute la France, aurait dû avoir une influence très-marquée sur les épidémies qui ont éclaté pendant tout le temps qu'elle a duré. Il n'en a rien été, les épidémies de l'année 1866 ont été, à peu de chose près, les mêmes que celles des années précédentes, et leur nature n'a pas semblé, aux divers observateurs qui les ont étudiées, offrir quelques particularités qui correspondissent à cette constitution.

En effet, la variole, la rougeole, la fièvre typhoïde, la grippe, la co-

Digitized by Google

queluche, la suette, la diphthérie, la dysenterie et le choléra asiatique constituent le fonds habituel des épidémies. L'étude du choléra devant faire, comme nous l'avons dit, le sujet d'un rapport, votre commission ne s'en occupera pas.

Epidémies de variole. — Les épidémies de variole ont été cette année les plus communes de toutes, puisque on compte au moins de 450 à 500 communes qui en ont été les victimes en 1866.

On sait que cette maladie, qui existait dans l'Arabie depuis le VI^e^ siècle, n'a apparu en Europe qu'au IX^e^ siècle ; d'où il résulte que jusqu'à cette époque elle n'avait pas pu s'y produire spontanément, et comme il n'y a pas de raison pour que son développement spontané s'y soit effectué plus tôt qu'autrefois, il s'ensuit que les épidémies de variole qui viennent affliger la France sont toutes le produit de la communication. L'homme n'a pas, comme on pourrait le supposer, un vice originel qui le disposerait fatalement à contracter cette maladie. Non, il la reçoit comme il reçoit les virus, comme il reçoit les venins, comme il est apte enfin à recevoir les maladies qui viennent l'affliger, mais voilà tout.

Heureusement, il existe trois moyens de préservation : la vaccination et la revaccination des individus, les vaccinations et revaccinations en temps d'épidémie, et enfin l'éloignement des malades atteints de la variole.

Il est du devoir de l'Académie d'insister auprès de l'autorité administrative sur une demande qu'ont déjà faite chacun de nos prédécesseurs.

Il est évident que la connaissance de l'étendue de la diffusion des épidémies de variole en France serait une notion indispensable pour savoir s'il existe des conditions locales capables de favoriser l'apparition de ces épidémies, ou de l'entraver, et pour juger de l'étendue du dommage qu'elles causent au pays.

Or, l'Académie manque très-positivement des données nécessaires pour arriver à cette connaissance. Son opinion bien fondée est qu'elle ne connaît peut-être que la moitié des faits qui se produisent dans les épidémies de variole. Elle saisit donc cette occasion, monsieur le Ministre, pour prier de nouveau Votre Excellence de vouloir bien aviser, au moyen de l'intermédiaire des médecins des épidémies, des maires,

Digitized by Google

des juges de paix et des conseils d'hygiène, à obtenir des renseignements sur l'état sanitaire de chacun des arrondissements de la France. Jusqu'à ce que ce vœu soit exaucé, l'Académie ne pourra donner à Votre Excellence que des notions très-imparfaites sur l'état des choses. Quoi qu'il en soit, voici le résumé des pièces remises à la compagnie.

Les épidémies de variole ont envahi dans le cours de l'année 1866, de 450 à 500 communes, ayant une population de 386 334 à 400 000 habitants ; il y a eu environ de 25 à 26 000 malades et de 3 707 à 4000 décès.

Les principales d'entre elles ont été observées :

Dans le département des Bouches-du-Rhône, par le docteur Bourguet;

Dans le Morbihan, par le docteur Fouquet;

Dans la Lozère, par le docteur Monteils;

Dans l'Allier, par MM. les docteurs Meilheurat et Mignot;

Dans l'Aude, par M. le docteur Narbonne;

Dans la Seine-Inférieure, par M. le docteur Bouteilhier;

Dans les Pyrénées-Orientales, par M. le docteur Bocamy;

Dans le Finistère, par M. le docteur Daniel;

Dans la Haute-Marne, par M. le docteur Chevance;

Dans le département de Saône-et-Loire, par M. le docteur Guillemand;

Dans le département de l'Aisne, par M. le docteur Guipon;

Dans le département du Cantal, par M. le docteur Meyniel;

Dans le département de Seine-et-Oise, par MM. les docteurs Brossard pour Epone, et Prestat pour Pontoise;

Dans le département de la Haute-Savoie, par M. le docteur Dagand;

Dans le département des Hautes-Alpes, par MM. les docteurs Aubrun et Villan ;

Dans le département de Loir-et-Cher, par M. le docteur Faton;

Dans le département de la Haute-Saône, par M. le docteur Gévray;

Dans le département de la Savoie, par M. le docteur Turret;

Et dans le département du Var, par M. le docteur Piffard ;

De ces nombreux travaux, on peut tirer les données suivantes :

Les épidémies de variole n'ont pas atteint indifféremment tous les points de la France. Ainsi elles ont envahi :

Dans le Morbihan, 132 communes ;

Digitized by Google

Dans l'Aisne, trois des cinq arrondissements, et surtout le Soissonnais;

Dans la Charente-Inférieure, 30 communes;

Dans le Loiret, presque toutes les communes de l'arrondissement de Montargis;

Dans le Gers, 20 communes;

Dans la Lozère, 19 communes;

Dans Ille-et-Vilaine, 18 communes;

Dans la Drôme, 13 communes;

Dans l'Allier, 12 communes;

Dans le Lot-et-Garonne, 12 communes;

Dans les Bouches-du-Rhône, 11 communes;

Dans la Sarthe, 10 communes;

Dans la Seine-Inférieure, 10 communes;

Dans le Puy-de-Dôme, dans les Pyrénées-Orientales, dans la Haute-Saône, et dans Seine-et-Oise, de 6 à 7 communes;

Dans les départements de l'Ardèche, du Gard, de la Marne, de la Haute-Marne, de Maine-et-Loire, de la Haute-Saône, de la Savoie et des Basses-Pyrénées, de 4 à 5 communes;

Dans les départements de Loir-et-Cher, de la Meuse, de Tarn-et-Garonne et de Vaucluse, 3 communes;

Dans les départements de la Côte-d'Or, du Doubs, du Jura, de Seine-et-Marne, du Bas-Rhin, de Saône-et-Loire et de la Savoie, 2 communes;

Dans les départements des Alpes-Maritimes, des Hautes-Alpes, de l'Aube, de l'Hérault, de la Nièvre et de la Vendée, une seule commune.

Enfin, parmi les départements qui ont envoyé des pièces officielles, ceux des Côtes-du-Nord, de la Dordogne, d'Indre-et-Loire, de la Haute-Loire, de la Manche, des Vosges, des Ardennes, de l'Ain, du Haut-Rhin, du Cher, de l'Eure, d'Eure-et-Loir, de la Haute-Garonne, d'Indre-et-Loire, de la Loire-Inférieure, de la Creuse, du Nord, du Pas-de-Calais, du Rhône, du Haut-Rhin, des Deux-Sèvres et de la Vendée paraissent avoir été respectés.

Cette disposition très-irrégulière des épidémies de variole, sur le sol de la France, a-t-elle quelque relation avec les climats qui composent l'Empire français?

Digitized by Google

On sait que, d'après M. le professeur Martins, le sol de la France peut se diviser en cinq climats.

Or, le climat séquanien, le plus doux, le plus tempéré, le plus égal et le moins pluvieux de tous, a été le climat dans lequel les épidémies de variole se sont montrées les plus nombreuses. Dans ce climat se trouvent le Morbihan, l'Aisne, le Loiret, l'Ille-et-Vilaine, la Sarthe, la Seine-Inférieure, qui ont été si maltraités.

Le climat girondin, qui est un peu plus chaud que le précédent, mais dans lequel il y a plus de pluie des vents plus intenses, et qui, en definitive est un peu plus variable que le précédent, a eu un peu moins d'épidémies que lui.

Le climat vosgien, le plus froid de tous et l'un des plus exposés aux vents, climat dit excessif, se trouve avoir été en proie aux épidémies à l'égal du climat girondin.

Le climat méditerranéen, le plus chaud de tous, mais le plus humide, celui qui tiendrait le milieu entre les climats constants et les climats tempérés, a été atteint par les épidémies de variole au même degré que les pays du climat girondin. C'est en effet dans ce climat que se trouvent l'Aude, les Pyrénées-Orientales, les Bouches-du-Rhône, que la variole a visités.

Enfin vient le climat rhodanien, très-chaud en été, assez froid en hiver, sujet à des pluies abondantes et à de très-grands vents, lequel peut être considéré comme un climat excessif. Or, c'est celui que les épidémies de variole ont le moins affecté. Il contient le Jura, l'Ain, le Doubs et le Rhône, qui sont restés si en dehors.

Il résulte de là que l'influence qu'exercent les climats sur l'apparition des épidémies de variole est peu considérable, et que ce n'est pas de ce côté que l'hygiéniste doit tourner ses vues pour trouver les conditions qui prédisposent ou qui s'opposent à la variole.

Mais, si l'on ne découvre pas dans les circonstances météorologiques la raison de la fréquence des épidémies de variole, on la trouve avec la dernière évidence dans la réunion malheureusement commune, de la pauvreté, de la malpropreté et de l'ignorance. C'est dans les campagnes et au sein des populations ouvrières que se perpétue la variole, et c'est principalement dans les pays où les lois de l'hygiène sont le plus négligées, où les préjugés ont le plus de force et où l'insouciance sur

Digitized by Google

ce qui concerne la santé est la plus grande, que se généralisent et s'endémient, pourrait-on dire, les épidémies de variole.

Les médecins des épidémies sont unanimes sur ce point; leurs plaintes sont partout les mêmes : ils accusent tous, la malpropreté, l'habitation de maisons non aérées, la réunion pendant la nuit, dans une même pièce, d'un nombre de personnes dont plusieurs couchent dans le même lit, la présence des bestiaux dans les mêmes pièces que les gens; enfin, l'insouciance, ou même la répugnance, à l'égard de la vaccine.

Telle est la raison de la propagation indéfinie de la variole. Aussi est-ce le Morbihan, la Lozère, la Seine-Inférieure, les Charentes, l'Ille-et-Vilaine, le Gers, l'Aisne, etc., pays populeux, où se voient de préférence les épidémies varioleuses et où elles durent des trois ou quatre années, comme cela a eu lieu à Rouen, dans l'Aisne, dans le Morbihan et dans l'Ille-et-Vilaine.

Dans des conditions semblables, où d'une part il n'y a pas d'immunité contre la variole par défaut de vaccination, et où d'autre part la propagation des maladies contagieuses est si facile en raison de l'encombrement, il est inévitable que la variole ne soit toujours imminente.

L'époque de l'apparition des épidémies n'a présenté rien de bien particulier.

Sur 36 faits d'épidémie, l'apparition a eu lieu 8 fois en janvier, 4 fois en février, 3 fois en mai et en août, 3 fois en juin, en juillet et en octobre; 2 fois en mars, en novembre et en décembre, et 1 fois en avril.

Les épidémies de variole n'ont jamais été précédées par une constitution médicale particulière, ce qui est l'un des caractères des maladies épidémiques par communication. On verra plus loin que les constitutions saisonnières, sur lesquelles Sydenham avait tant insisté, n'ont pas même paru jouer, aux yeux des médecins des localités atteintes, un rôle bien appréciable sur la forme et sur la gravité des épidémies.

On sait que la variole est une affection qui se propage par voie de contagion, tout le monde est d'accord sur ce point; mais il n'en est pas de même relativement à la production spontanée de cette maladie, qui est encore une question non résolue pour plusieurs médecins. En outre, il est utile de suivre la manière, suivant laquelle se fait la communication

Digitized by Google

de la maladie, afin de l'appliquer à d'autres affections dans lesquelles la propriété contagieuse est encore un sujet de contestation.

Consacrons donc quelques instants à l'examen de cette propagation.

Il n'est pas un seul de ceux de nos laborieux collègues qui nous ont envoyé des histoires d'épidémies de variole, qui ne rapporte que le premier malade d'une épidémie avait été une personne venue de lieux où régnait cette maladie, et atteinte elle-même de variole à un degré plus ou moins avancé.

Ainsi, dans l'arrondissement de Figeac (Lozère), M. le docteur Monteils a constaté que quatre communes avaient été successivement atteintes par la variole, après que dans chacune d'elles fût arrivée une personne prise de variole; et le fait y fut complété par une circonstance remarquable, à savoir, que les épidémies se concentrèrent dans ces quatre communes éloignées les unes des autres, et ne s'étendirent que dans une cinquième commune.

D'après M. le docteur Chevance, un fait absolument semblable s'est produit dans les environs de Vassy (Haute-Marne).

Dans la commune de Riantec (Var), un étranger vient se loger avec sa famille dans une des maisons de ce pays où la variole ne régnait pas; ses trois enfants étaient en cours de variole; les jours suivants, la fille du propriétaire de la maison fut prise et mourut de la même maladie (docteur Piffard); la maladie s'étendit ensuite à toute la commune.

Dans d'autres épidémies, on a vu la maladie commencer par la famille dans laquelle le varioléé venu du dehors avait été reçu, puis s'étendre aux maisons du voisinage et ne gagner le reste du pays qu'au bout d'un certain temps.

Mais le fait de communication le plus curieux est le suivant, qui est rapporté par le docteur Gevray.

Grattery, commune de l'arrondissement de Vesoul (Haute-Saône), était dans un état sanitaire normal, et il n'y avait point de variole dans l'arrondissement, lorsque le 20 novembre, une famille de marchands ambulants s'arrête sur la route, très-près des premières maisons du village. Les enfants, porteurs des traces d'une variole récente et couverts de haillons, sont recueillis, transis de froid, par la famille Gautherot, elle-même indigente; ils n'y restent que peu de temps à se chauffer, et quelques jours après, cinq des enfants de la famille Gau-

Digitized by Google

therot sont atteints de la variole confluente; le sixième enfant, le seul qui fut vacciné, échappa à la contagion. Le maire d'un village voisin fut pris également, après être venu à Grattery à l'enterrement d'un ami mort de la variole. Enfin, un colporteur qui s'était borné à parcourir, pour son commerce, les rues du village, avait aussi contracté la variole. Malheureusement on n'a pas toujours pu suivre les traces de la contagion. Ainsi, dans l'un des villages de la Lozère, la première personne qui fut atteinte par la variole, avait été une femme de soixante-dix ans non vaccinée, qui n'avait été en rapport avec aucun varioleux. Des médecins des épidémies ont constaté que, dans des communes où régnait la variole, des personnes avaient été atteintes de la maladie, quoiqu'elles eussent affecté de n'avoir aucun rapport avec les varioleux.

Or, nous l'avons dit, il y a toute certitude que la variole épidémique ne se développe jamais spontanément. On voit, par ces exemples, quelle voie régulière suit la propagation de la maladie à partir du sujet infectant jusqu'aux diverses personnes de la localité qui se trouvent infectées. Il faut, en outre, admettre que dans certaines circonstances, il n'est besoin que d'un rapport très-passager et quelquefois bien éloigné avec le foyer de la contagion, pour contracter une maladie contagieuse.

On suppose volontiers que sous l'influence de la contagion, ces épidémies s'étendent d'une localité à la localité voisine, et que leurs ravages doivent être difficiles à limiter; néanmoins, l'expérience prouve que cette limitation a toujours lieu et qu'elle se renferme généralement dans des bornes assez étroites. Ainsi, à Perpignan, d'après M. le docteur Bocamy, l'épidémie n'avait pas dépassé les environs de la ville. On a vu que dans l'épidémie de Vassy, la maladie s'était bornée aux communes où elle était née, et que dans celle de l'arrondissement de Florac (Lozère), l'épidémie née dans quatre communes ne s'était étendue qu'à une cinquième.

Quelles conditions permettent aux épidémies de s'étendre? quelles lois les restreignent dans leurs limites? On ne le sait pas encore entièrement; on peut établir sur ce sujet des conjectures plus ou moins fondées, mais il est encore complétement impossible de se rendre raison de tous les faits.

On peut voir sur une carte du département du Morbihan, dressée par M. le docteur Fouquet, que parmi les 133 communes qui furent

Digitized by Google

atteintes par la variole, la plus grande partie d'entre elles était disséminée et groupée au plus en une ou deux localités, qu'un très-petit nombre de ces épidémies avait pu s'étendre à une partie de canton, et qu'enfin il n'y eut qu'un seul groupe où l'épidémie eût infecté un ou deux cantons contigus. Il serait bien à souhaiter que l'exemple du docteur Fouquet ait des imitateurs; le travail ne serait pas difficile : il suffit de prendre une petite carte de département et d'y colorier les parties épidémiées. Des cartes semblables auraient une incontestable utilité : elles mettraient sous les yeux l'inexplicable bizarrerie qui préside dans quelques cas à la dissémination des épidémies de variole.

Ainsi, dans un canton du Var, la plus grande partie des villages de la rive droite d'une petite rivière (la Save), furent atteints dans une épidémie de variole, tandis que dans l'année suivante, tous ces villages étaient restés indemnes pendant que l'épidémie sévissait sur tous ceux de la rive gauche; peut-être cette rivière mettait-elle un obstacle à la libre communication entre les deux rives.

Quoi qu'il en soit, nous voyons ici une maladie contagieuse, ne se produisant jamais spontanément, se restreindre dans des limites ordinairement étroites ou se disséminer d'une manière très-irrégulière. Pourquoi cette même manière de se comporter serait-elle particulière aux épidémies de variole, et pourquoi, dans d'autres épidémies, la regardait-on comme une preuve de leur nature non contagieuse?

Les faits consignés dans les travaux qui ont été soumis à l'examen de l'Académie établissent que tous les sujets ne sont pas également aptes à contracter la variole, et qu'il en est même qui y sont complétement réfractaires. Les sujets qui y sont le moins exposés sont ceux qui ont eu antérieurement une variole confluente, et après eux, ce sont ceux qui n'ont eu qu'une variole discrète; cependant l'immunité n'est pas absolue, puisqu'il s'est rencontré, dans plusieurs de ces épidémies, des personnes fortement marquées d'une variole confluente et ancienne qui, néanmoins, ont eu une seconde variole. Dans une des épidémies du département de l'Aude, M. le docteur Narbonne a vu deux hommes de cinquante ans, fortement marqués de petite vérole, être pris d'une seconde variole à laquelle l'un d'eux avait succombé.

Après les variolés viennent les enfants vaccinés depuis peu de temps, et la majorité de nos confrères s'accorde à regarder le terme de dix

Digitized by Google

ans depuis la vaccination comme étant la période où existe le maximum de certitude de préservation.

Tous sont également unanimes à penser que la puissance préservatrice de la vaccine va s'affaiblissant avec l'âge. On a, en effet, vu dans toutes les épidémies dont il est question dans ce rapport, des sujets vaccinés être pris en assez grand nombre, en même temps que des non vaccinés. Il est même question d'un cas dans lequel une femme de vingt-neuf ans, qui avait été vaccinée et qui portait en outre des marques de la petite vérole, avait été prise d'une seconde variole.

Il faut néanmoins ajouter que, dans ces épidémies, les variolés vaccinés ont partout été en moins grand nombre que les variolés non vaccinés, et que les premiers atteints dans les épidémies sont ordinairement les non vaccinés.

S'il y a eu quelques cas où des personnes bien vaccinées aient été prises de varioles, soit confluentes, soit suivies de mort, il est certain que le plus grand nombre des sujets vaccinés n'a eu que des varioles discrètes, des varioloïdes ou des varicelles.

Enfin, il est constaté que ce fut presque exclusivement chez les non vaccinés que se sont vues les varioles confluentes, ou les varioles suivies de mort.

A Bar-le-Duc, d'après le docteur Bernard, sur 1200 sujets vaccinés, aucun ne fut atteint par l'épidémie; généralement on ne trouve dans les épidémies que le tiers ou le quart de vaccinés; le reste se compose de sujets non vaccinés. Dans l'épidémie observée par M. le docteur Monteils, sur près de 500 variolés, il y avait eu seulement 148 sujets vaccinés et 340 qui ne l'avaient pas été. Ces chiffres paraissent péremptoires, et cependant ils sont loin de l'être: en effet, combien dans la commune y avait-il de sujets vaccinés, combien de non vaccinés? En outre, parmi les sujets prétendus vaccinés, y en avait-il qui le fussent réellement, combien avaient eu une fausse vaccine, combien n'avaient eu qu'une ou au plus deux pustules, quel temps s'était écoulé depuis la vaccination?

On voit combien il reste de *desiderata* à satisfaire avant d'avoir une opinion arrêtée.

Le même auteur a constaté que le nombre des individus atteints allait en diminuant à mesure que l'âge augmentait.

Ainsi, de la naissance à l'âge de dix ans, on comptait 124 varioleux;

Digitized by Google

de l'âge de trente ans à celui de quarante ans, il n'y en avait plus que 33, et de l'âge de soixante à celui de soixante-dix ans, il ne s'en était plus trouvé que 3.

D'après le même auteur, la variole avait eu de la gravité chez 6 enfants, parmi ceux de 0 à dix ans; chez 52 personnes parmi les sujets de dix à vingt ans, et chez 58 parmi ceux de vingt à trente ans, les chiffres allaient ensuite en décroissant avec l'âge.

Parmi les 148 sujets vacccinés atteints de variole, il y avait eu 4 décès, tandis qu'il y en avait eu 60 chez les 340 non vaccinés.

Enfin, l'éruption, dans la même épidémie, avait été discrète chez 124 vaccinés et confluente chez 4 seulement; tandis que chez les non vaccinés, il y avait eu 129 cas de variole discrète et 211 cas de variole confluente.

Enfin, les neuf dixièmes des malades étaient des cultivateurs placés dans des conditions hygiéniques déplorables, tandis que le dernier dixième se composait de commerçants ou de personnes aisées vivant convenablement.

L'influence des conditions hygiéniques a pu se démontrer par un fait très-palpable. Dans le milieu de l'un des villages atteints passe une grande route, bordée des deux côtés par les maisons des commerçants et des personnes aisées; les habitants en ont été en grande partie respectés par l'épidémie, tandis que celle-ci a sévi sur les autres parties du village, habitées par les cultivateurs et par les ouvriers.

Le développement des épidémies varioleuses s'est toujours fait graduellement; les cas, d'abord éloignés les uns des autres pendant un certain temps, devenaient ensuite de plus en plus communs, puis à la fin, ils redevenaient de moins en moins fréquents.

Le plus grand nombre de ces épidémies se composait en majorité de cas légers; mais il n'en était plus de même et les épidémies devenaient meurtrières dans les localités où il y avait peu de personnes vaccinées, ainsi que dans celles où le régime de vie était mauvais, et particulièrement dans celles où les habitants logeaient dans des maisons étroites, couchaient à plusieurs dans la même pièce et dans le même lieu que les bestiaux.

On a également remarqué que la gravité des épidémies était plus grande durant l'hiver et durant l'automne que pendant les deux autres saisons.

M. le docteur Chevance pense avoir constaté, pendant l'épidémie de

Digitized by Google

Vassy, l'existence des cas de *variolæ sine variolis*, chez des sujets qui étaient brusquement pris d'état fébrile avec céphalalgie, lumbago, douleur à la gorge et vomissements, accidents qui ne cédaient qu'au bout de quelques jours. Le docteur Bocamy n'a pas vu cette espèce de variole; mais il a constaté pendant l'épidémie l'existence de beaucoup de cas de bronchites spéciales et de maux de gorge spéciaux.

La durée de chaque cas particulier de variole a été, en général, de 12 à 15 jours en moyenne pour les varioles bénignes et de 20 à 30 jours pour les cas graves.

Quant à la durée des épidémies, elle a été très-variable. Presque tous les observateurs ont fait la remarque qu'on pouvait en quelque sorte abréger à volonté cette durée en multipliant les vaccinations et les revaccinations. Ils ont pratiqué jusqu'à 12 et 1500 vaccinations et revaccinations par commune. Le docteur Hallot, médecin militaire, se trouvant à Embrun au milieu d'une épidémie de variole, prit le parti de vacciner les 500 hommes d'un bataillon qui était en garnison dans cette ville, et n'eut que 5 variolés, tandis que l'épidémie continuait à sévir dans la ville.

MM. les docteurs Monteils et Chevance ont pu constater que dans une même épidémie, des villages où l'on avait pu pratiquer les vaccinations et revaccinations par centaines, l'épidémie avait eu peu de durée, tandis qu'elle s'était, au contraire, prolongée pendant des cinq ou six mois dans ceux où l'on n'avait pu faire que peu de vaccinations. Dans l'arrondissement de La Palisse (Allier), où l'on vaccine peu, la variole est en permanence depuis six années. Les auteurs des écrits qui vous ont été adressés sont unanimes pour proclamer l'influence qu'a cette pratique sur la durée des épidémies, et plusieurs d'entre eux avancent qu'ils n'ont pu mettre fin à ces fléaux qu'en faisant beaucoup de vaccinations.

L'un d'eux, le docteur Monteils, renouvelant la pratique de M. Piedvache, a inoculé en même temps et pour plus de sûreté, le virus vaccin et le virus variolique mêlés ensemble; sur une quinzaine de sujets inoculés de cette manière, il a vu, comme M. Piedvache, qu'au bout de huit jours il se développait de belles pustules de vaccin, et que huit jours après apparaissaient des pustules d'une variole qui avait toujours été discrète.

Digitized by Google

Le docteur Monteils recommande très-vivement cette pratique qui ne nous paraît nullement justifiée; le sujet bien vacciné a une immunité certaine pour dix ans, nous demandons si la variole ajoutera beaucoup à cette immunité.

Si, d'ailleurs, on songe à la difficulté de réunir en même temps les deux virus de bonne qualité, et au danger qu'on ferait courir aux vaccinés si celui de la vaccine se trouvait par hasard moins bon que celui de la variole, on comprend que l'Académie ne puisse que mettre beaucoup de réserve dans l'appréciation du mérite de la proposition des docteurs Piedvache et Monteils.

Quant au traitement de la maladie elle-même, nous avons peu de chose à en dire; on s'est le plus souvent borné à recourir aux ressources que fournit l'hygiène et à un traitement simple. Dans les cas graves, le docteur Faton et le docteur Monteils ont prescrit les larges saignées dont ils disent s'être bien trouvés. En résumé, les travaux que nous avons indiqués en commençant contiennent tous des matériaux qui ont un degré incontestable d'utilité pour l'histoire des épidémies varioleuses; les faits y sont exposés avec beaucoup de sagacité et ils constituent des œuvres très-respectables.

L'Académie ne peut suivre dans leurs détails les dix-huit rapports sur la variole, que contiennent les pièces qu'elle a reçues, qui toutes renferment des faits utiles à connaître et des réflexions fort justes, et font connaître avec plus ou moins d'étendue les épidémies auxquelles elles se rapportent.

Parmi ces travaux tous méritants, elle doit surtout mentionner ceux des docteurs Monteils, Bouthelier, Chevance, Narbonne, Bocamy, Brossard et Meyniel, comme aussi complets qu'on puisse le désirer.

Épidémies de rougeole. — Les épidémies de rougeole ne peuvent pas être considérées au même point de vue que les épidémies de variole. — La rougeole, en effet, s'est vue depuis les temps antiques, elle n'est pas venue comme la variole, d'une région déterminée; et bien qu'elle puisse se transmettre, la transmission par communication n'est qu'un des modes de production de cette maladie, attendu que la rougeole peut naître et se développer d'une manière sporadique. Enfin on n'a pas encore trouvé le préservatif spécifique de cette affection.

Bien qu'il n'y ait aucun moyen d'empêcher la rougeole spontanée

Digitized by Google

d'apparaître, l'hygiène est loin d'être désintéressée dans la question, lorsqu'il s'agit de la rougeole à l'état épidémique où l'autorité administrative peut avoir à intervenir.

Les épidémies de rougeole, généralement moins graves que les épidémies de variole, ne se seraient vues, si les renseignements sont complets, ce dont nous doutons fort, que dans 175 à 200 communes.

Elles se sont montrées dans une très-grande partie des communes du département d'Ille-et-Vilaine où, par exemple, elles ont atteint 18 communes de l'arrondissement de Montfort.

Elles ont existé, dans 15 communes d'un seul canton du département de la Haute-Marne, le canton de Longeau, et dans 12 communes de l'arrondissement de Château-Salins.

Elles ne seraient vues que dans six communes de chacun des départements du Cantal, de l'Allier et du Lot-et-Garonne.

Dans les trente autres départements où elles se sont montrées, elles n'auraient atteint, ce que nous croyons fort inexact, que d'une à trois communes par département.

L'Académie insiste sur ce fait, que des épidémies ainsi isolées ne concordent pas avec la manière d'être des épidémies de rougeole, qui ont une tendance très-prononcée à se réunir en groupes; et elle en tire cette conclusion sur laquelle elle demande à l'autorité la permission d'insister : que trop souvent, malheureusement, les bulletins sanitaires paraissent relativement à la rougeole avoir été faits à la légère.

Quoi qu'il en soit, il résulte des documents que l'Académie a reçus que, sur la population des communes atteintes par les épidémies, qui était d'environ 250 000 personnes, on a compté 7471 malades et 352 décès.

Les épidémies de rougeole ont par conséquent eu infiniment moins de diffusion et de gravité que les épidémies de variole.

Dans un petit nombre de communes, on a vu régner à la fois des épidémies de variole et de rougeole.

A l'opposé de la variole, les épidémies de rougeole ont, dans un certain nombre de cas, été précédées par une modification dans les conditions météorologiques ordinaires.

Ainsi, M. le docteur Bernard, dans un travail très-complet sur la rougeole qui a régné dans le canton de Longeau (Haute-Marne), résume

Digitized by Google

ainsi l'état météorologique qui a précédé l'invasion d'une très-forte épidémie. — Temps extraordinairement humide et assez chaud, variations très-brusques et très-fréquentes de température durant les mois de novembre et de décembre de 1865, et durant les premiers mois de 1866. — L'épidémie avait éclaté en février.

D'après le docteur Cottin, de Montfort (Ille-et-Vilaine), l'épidémie était venue à la suite d'une saison très-humide, mais un peu froide. M. le docteur Bocamy avance que, dans le département des Pyrénées-Orientales, la rougeole avait été précédée d'une température extrêmement chaude.

D'après M. le docteur Madin, l'épidémie de rougeole qui régna à Billeray (Meuse) avait été précédée par un temps pluvieux et froid. D'après M. le docteur Fouquet (Morbihan), après un automne pluvieux et doux, la rougeole a envahi 9 communes du département.

M. le docteur Bocamy, lors de l'épidémie de Saint-Paul (Pyrénées-Orientales), remarque que le vent du nord-ouest avait soufflé avec une grande violence et que la chaleur ainsi que le vent avaient été pendant le temps qui a accompagné et précédé l'épidémie, fort intenses.

Dans un travail assez important sur la rougeole qui a éclaté à Rueil (Seine-et-Oise), il ne s'était produit dans le canton aucun changement atmosphérique. Aussi l'épidémie rubéolique eut-elle de la difficulté à envahir la ville. — La maladie régnait à Paris, ville avec laquelle les deux tiers de la population de Rueil, livrés aux travaux du blanchissage du linge, étaient constamment en rapport, et cependant la rougeole n'éclatait pas; le printemps venu, les habitants de Paris regagnèrent leurs campagnes avec des enfants pris de rougeole, et cependant l'épidémie n'apparaissait pas encore; ce ne fut qu'à la fin d'avril qu'elle éclata à la suite de l'arrivée de plusieurs enfants malades.

Outre ces conditions atmosphériques, les divers observateurs dont nous avons analysé les travaux regardent, comme causes adjuvantes et comme circonstances propres à favoriser l'extension de la maladie, le défaut d'aération, l'encombrement dans les habitations, la malpropreté, l'entassement de personnes dans des logements étroits, et la chaleur excessive des lieux d'habitation des malades.

Le mois de mai, puis ceux de septembre et novembre, furent les époques auxquelles les épidémies ont apparu le plus souvent. Après

Digitized by Google

eux viennent les mois de février, d'avril et d'octobre ; puis les mois de juin et de juillet, et enfin le début des épidémies a été rare en décembre et en janvier.

Les épidémies ont quelquefois débuté par l'arrivée d'un seul enfant atteint de rougeole, et alors elles ont commencé par atteindre les enfants d'une seule famille.

On n'a pas remarqué l'existence d'immunités semblables à celles que présente la variole. Généralement tous les enfants d'une même famille étaient pris successivement, ceux qui avaient eu la rougeole étaient les seuls qui résistassent.

Dans un certain nombre de cas, les auteurs ne font pas mention du point de départ de l'épidémie; ils semblent l'avoir considéré comme le résultat d'influences météorologiques.

Enfin, dans un petit nombre d'épidémies, les auteurs disent avoir vainement cherché le point de départ de l'épidémie, dans la communication avec un sujet infecté.

D'après tous nos observateurs, la grande majorité des malades a été des enfants de deux à quatre ans; cependant tous ont vu la maladie s'étendre aux adultes, et cette extension, d'après le docteur Bernard, se fait d'autant plus facilement que l'épidémie a de la gravité; ce médecin a vu un homme de cinquante ans atteint de cette maladie.

M. le docteur Larivière, médecin militaire à l'hôpital de Bordeaux, vous a rapporté l'histoire d'une épidémie qui fut remarquable sous le rapport de l'âge des sujets. Durant trois années de suite, il y eut donc épidémie de rougeole sur les militaires. Cette épidémie reparaissait au mois de février ou de mars, à l'époque où les recrues, arrivant dans les corps, viennent de quitter leurs pays où ils ont pu se trouver en rapport avec des rubéoleux. Elle atteignait chaque année de 20 à 30 militaires, et elle se terminait constamment au bout de quelques mois. Il y eut une très-faible mortalité. Dans une épidémie observée par M. le docteur Neubauer, sur 53 personnes atteintes de rougeole, il y en avait 3 qui étaient au-dessous d'un an ; 35 qui avaient d'un à huit ans ; 12 de huit à quinze ans ; et 3 de dix-sept à trente-huit ans.

Dans une épidémie observée par le docteur Barral, à Saint-Paul (Moselle), sur 500 malades, il y avait eu 200 adultes.

La circonstance d'avoir été déjà atteint de la rougeole n'a pas été une

Digitized by Google

raison d'immunité absolue, car dans l'épidémie de Saint-Paul plusieurs malades furent pris par une seconde éruption.

La marche de la maladie n'avait rien présenté de particulier chez les enfants qui étaient en bon état, et qui se trouvaient placés dans des conditions hygiéniques convenables ; mais il n'en avait pas été de même quand l'épidémie se trouvait, comme dans celle de Longeau, porter sur des enfants chétifs, affaiblis et en mauvais état de santé : alors la rougeole marchait d'une manière anormale, l'éruption apparaissait sans avoir été précédée de prodromes, l'exanthème lui-même était peu prononcé, et se composait de petites saillies pâles et indurées.

Dans l'épidémie de La Palisse, l'éruption se composait de papules saillantes et de véritables boutons.

Dans les pays dans lesquels les habitants avaient de l'aisance, l'épidémie, quoique affectant beaucoup d'enfants, était suivie d'une très-faible mortalité; le contraire s'est vu dans les villages pauvres où les enfants étaient mal soignés, où on les chargeait de couvertures, les tenant dans des pièces non aérées. On a remarqué que dans certaines épidémies qui avaient eu lieu pendant l'hiver, l'éruption de l'exanthème se faisait généralement mal.

Dans l'une de ces épidémies, la maladie débutait ordinairement par une vive inflammation de la bouche et de la gorge. Il y avait de fréquents épistaxis.

Dans une autre, l'accident dominant était une disposition aux hémorrhagies intestinales.

Les complications observées ont été la stomatite, l'angine couenneuse, la bronchite, la broncho-pneumonie, la pneumonie lobulaire, la diarrhée, l'entérite, les épistaxis, la conjonctivite, les hémorrhagies intestinales, les taches ecchymotiques à la peau et l'anasarque. Dans quelques cas, la bronchite passait à l'état chronique et dégénérait en phthisie pulmonaire.

Dans l'épidémie observée sur les militaires, on vit se joindre quelques varioles et un certain nombre de scarlatines. Quoique ayant eu lieu chez des adultes, l'épidémie n'en fut pas plus grave.

Les épidémies se composaient souvent, dès l'abord, d'un petit nombre de cas; elles ne prenaient de l'intensité et de l'extension que plus tard.

Quand l'épidémie attaquait plusieurs des enfants d'une pension, elle

Digitized by Google

prenait une extension telle, qu'on a dans quelques occasions été obligé d'en fermer les classes.

Enfin, dans l'extension que certaines épidémies ont prise au delà du foyer primitif, il est souvent arrivé, comme pour la variole, que des communes voisines des communes infectées aient été respectées, tandis que des communes éloignées avaient été envahies.

La durée des épidémies a été variable dans les limites d'un mois et demi à trois mois. Une épidémie a cependant duré cinq mois et une autre six mois.

Le traitement n'a rien présenté de particulier quand la maladie était simple. Quand l'éruption se faisait mal, on a eu recours, avec avantage, tantôt aux vomitifs, et tantôt aux bains sinapisés; M. le docteur Barth s'est, dans l'épidémie de Bartincourt, servi avec succès de l'enveloppement dans un drap mouillé.

Quant au traitement des complications, il s'est borné à l'emploi des moyens appropriés à ces complications.

Les travaux sur les épidémies de rougeole qui sont parvenus à l'Académie sont :

Un rapport de M. le docteur Bernard, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans le canton de Longeau (Haute-Marne), travail considérable et dans lequel rien de ce qui concerne l'épidémie n'a été négligé.

Un rapport de M. le docteur Chairou, sur les maladies qui ont régné à Rueil (Seine-et-Oise), dans le cours de l'année 1866. Ouvrage bien fait et bien complet.

Le rapport de M. le docteur Larivière sur une épidémie d'affections cutanées aiguës qui s'est montrée en 1864, 1865 et 1866 dans l'hôpital de Bordeaux. Travail fort distingué.

Un rapport sur une épidémie qui a régné en 1866 dans la commune de Bartincourt (Moselle), par M. le docteur Barth.

Un rapport sur une épidémie de rougeole qui eut lieu en 1866 dans le canton de Château-Salins (Meurthe), par le docteur Neubauer.

La relation d'une épidémie de rougeole qui a régné à Saint-Paul (Pyrénées-Orientales), par le docteur Bocamy.

Enfin un rapport sur une épidémie de rougeole qui a régné en 1866 à Balleray (Meuse), par le docteur Madin.

Digitized by Google

Une relation sur une épidémie de rougeole qui eut lieu en 1866, dans le canton de Montfort (Ille-et-Vilaine), par le docteur Cottin. Œuvre complète.

Épidémies de diphthérie. — Les maladies accompagnées de production de pseudo-membranes n'ont pas, malgré le temps humide qui a dominé cette année, été très-nombreuses, si l'on en juge par les documents qui ont été transmis à l'Académie.

La diphthérie et le croup ne se seraient vus à l'état d'épidémie que dans 78 communes.

Sur une population d'environ 70 000 personnes qui habitaient les communes atteintes par la diphthérie, il y avait eu 16 977 malades et 385 décès.

Le croup se trouve compris dans ces épidémies avec les angines couenneuses, sous le nom de *diphthérie.*

Nous avons reçu, sur la diphthérie, plusieurs travaux intéressants :

1° De M. le docteur Gevray sur les épidémies de diphthérie de la Haute-Saône; 2° de M. le docteur Danvin sur les épidémies dans le canton d'Heuchin (Pas-de-Calais); 3° de M. le docteur Morin sur une épidémie qui eut lieu à Futeau, arrondissement de Verdun (Meuse); 4° de M. le docteur Bernard, sur l'épidémie de Dieulouard, arrondissement de Nancy (Meurthe); 5° de M. le docteur Bancel, sur les épidémies, dans l'arrondissement de Toul, et de M. Fortin, sur une épidémie d'Émanolin (Eure).

Enfin, on trouve des notions sur ce genre d'épidémies dans les rapports des docteurs Madin (de Verdun), Fouquet (du Morbihan), et Bocamy (des Pyrénées-Orientales).

Les épidémies de diphthérie ont envahi un certain nombre de communes dans tous les arrondissements du département d'Ille-et-Vilaine; elles se sont vues dans six communes du département de la Sarthe, dans six communes du département de la Dordogne, dans trois communes de l'arrondissement de Saint-Pol (Pas-de-Calais), dans quatre communes du département de la Meurthe et des départements de Seine-et-Marne, dans trois communes des départements du Gard, de la Côte-d'Or, de Saône-et-Loire, de la Haute-Saône, de la Vienne, du Loiret et de la Charente-Inférieure.

Dans la majorité des cas, les observateurs ont constaté que ces

Digitized by Google

épidémies avaient apparu après des temps froids et humides. L'importation a été manifeste dans quelques cas, ainsi que cela s'est vu dans le Pas-de-Calais. — La contagion n'a pas été douteuse; on a vu une seule personne communiquer la diphthérie à toute une famille. Ainsi, dans la commune de Futeau (Nord), un enfant succombe en quelques jours, dans cette commune qui n'avait pas de malades, à une angine couenneuse. Les jours suivants, la maladie s'étendait au voisinage, et, en quelques jours, 14 personnes avaient été atteintes.

Dans un certain nombre de cas, les observateurs se taisent sur le point de départ de la maladie, et il n'est fait mention d'aucune recherche sur ce point de départ.

L'époque de l'année à laquelle ont apparu les épidémies a été, le plus fréquemment, et à un degré presque égal, les mois d'octobre, de novembre et de décembre; puis, indifféremment, les autres mois de l'année. Les épidémies n'attaquaient d'abord qu'un petit nombre de malades, puis, au bout d'un mois au plus, elles prenaient de l'extension et elles allaient gagner les villages voisins.

Dans l'arrondissement de Nancy, la marche de la maladie fut très-rapide; les malades qui furent atteints le furent en quelques jours, et le mal y acquit une grande gravité. — Dans ce même arrondissement, la diphthérie qui avait eu lieu l'année précédente avait été extrêmement bénigne. — Dans une des épidémies de l'arrondissement de Strasbourg, au rapport du professeur Tourdes, toutes les plaies se couvraient de fausses membranes. En général, on a remarqué que, dans plusieurs de ces épidémies, la maladie tendait à se réunir en groupes de dix à douze malades.

Quand se présentaient des cas de croup, comme cela a eu lieu dans quelques-unes de ces épidémies, la mortalité devenait plus considérable ; ainsi, dans deux communes du Gard, il y eut dans l'une 40 décès sur 40 malades et, dans l'autre, 30 décès sur 30 malades.

Dans ces épidémies, les enfants, depuis les premières années jusqu'à l'âge de quinze ans, avaient été les plus souvent atteints; dans l'une d'entre elles, sur 175 malades, il y avait eu 138 enfants; dans une autre, il y avait eu 26 enfants sur 52 malades; dans trois autres, tous les malades étaient des enfants. Enfin, dans une dernière commune, les malades étaient tous des adultes.

Digitized by Google

On a observé, dans quelques cas, la paralysie des muscles du voile du palais.

La durée la plus ordinaire de ces épidémies a été de deux à trois mois. — Elle a plusieurs fois été jusqu'à quatre, cinq et six mois; dans une épidémie, la maladie a duré huit mois, et dans une dernière elle avait duré quinze mois.

Le traitement qui a été le plus généralement employé a consisté dans l'emploi des vomitifs, dans les cautérisations et dans les insufflations d'alun.

Épidémies de coqueluche. — Ce genre d'épidémies, généralement peu grave, est ordinairement fort répandu, aussi l'Académie croit-elle, quand elle ne trouve dans les documents la présence de l'épidémie que dans soixante communes, qu'on est bien loin d'avoir réuni tous les faits de cette maladie qui, n'ayant pas de gravité, n'aura sans doute pas toujours fixé l'attention des médecins des épidémies.

Le seul travail spécial que possède l'Académie sur ce genre d'épidémies, est celui du docteur Neubauer (de Château-Salins), duquel nous extrairons une partie de ce que nous avons à rapporter.

La coqueluche paraît avoir envahi une partie des communes du département de la Sarthe, et surtout celles des arrondissements du Mans et de la Flèche; un assez grand nombre de communes du département des Pyrénées-Orientales, d'Ille-et-Vilaine et du Bas-Rhin; dix communes de l'arrondissement de Château-Salins; plusieurs communes des départements de la Seine-Inférieure, de Tarn-et-Garonne, de l'Allier, de la Drome, du Lot-et-Garonne et quelques communes des départements de l'Hérault, des Vosges, de l'Yonne, des Hautes-Alpes, des Côtes-du-Nord, de la Lozère et de Vaucluse.

Sur la population des communes atteintes sur lesquelles nous avons des renseignements suffisants, on trouve que, sur 78 675 personnes il y a eu 2169 malades et 168 décès. Ce qui fait un décès sur 475 personnes.

Les épidémies ont, le plus souvent, débuté dans le mois de décembre, de janvier, de février, d'avril et de mai. Elles ont généralement atteint des enfants et assez rarement des adultes; aussi les épidémies commençaient toujours par les enfants. Dans le travail du docteur Neubauer, sur 56 personnes atteintes, 4 étaient au-dessous d'un an; 34 avaient

Digitized by Google

d'un an à sept ans; 12 avaient de sept ans à dix ans, et 8 avaient de dix à seize ans. Parmi les sujets atteints il y avait 39 garçons et 17 filles.

Quelques observateurs ont regardé les variations de température comme des causes prédisposantes. M. le professeur Toudes rappelle que dans les environs de Strasbourg où la coqueluche a régné, l'air est généralement humide. Les observateurs ne semblent pas s'être préoccupés de la propriété qu'a cette maladie de marcher en s'étendant. MM. les docteurs Prestat et Recullez rapportent qu'à Pontoise, la coqueluche apparut parmi les enfants de l'École communale, et que ce fut surtout parmi eux qu'elle se propagea.

Dans une commune, l'épidémie avait succédé à une bronchite; dans d'autres, elle avait régné en même temps que la rougeole et que la variole. Les épidémies ont été généralement peu graves, cependant il y avait eu, dans les villes de Saint-Malo et de Saint-Dié, 34 décès, et dans l'arrondissement de Strasbourg, le chiffre des décès avait été de 83.

Dans l'épidémie observée par le docteur Neubauer, il y avait eu de nombreuses complications: des affections cérébrales avec délire et accidents convulsifs, des épistaxis, de la bronchite catarrhale, des diarrhées et de la dysenterie, des pneumonies lobulaires se joignant à la maladie principale.

La durée des épidémies a varié ordinairement : elle a été de trois à quatre mois; mais, dans quelques épidémies, elle s'est prolongée jusqu'à six mois.

Le traitement qu'a suivi le docteur Neubauer n'a rien offert de particulier : la belladone, des cataplasmes légèrement irritants sur la poitrine ont été les moyens employés dans les cas simples. Le changement de lieu lui a paru une chose très-utile. A Strasbourg, on n'a pas trouvé que les effets médicamenteux du gaz de l'éclairage aient été bien concluants; il avait paru que l'inspiration des vapeurs des résines avaient mieux réussi ainsi que les injections hypodermiques et l'usage des bains alcalins.

Épidémies de grippe. — L'Académie est fondée à penser que, pour les épidémies de grippe comme pour celles de coqueluche, elle n'a que la minime partie des faits ; et cependant, quoiqu'il n'y ait point, à propos de la propagation de la grippe, de question d'un intérêt majeur, la science doit désirer d'être fixée sur le point de savoir si cette maladie,

Digitized by Google

généralement épidémique, serait le résultat d'influences locales, ou si elle ne serait pas le produit d'une influence générale, mobile, telle que le seraient des vents qui viendraient d'une partie quelconque du globe et passeraient successivement sur les autres parties.

L'Académie a trop peu de faits pour pouvoir décider cette question; cependant elle a de la tendance à admettre que si des vents particuliers ont provoqué l'apparition des épidémies de grippe qui ont été observées en 1866, ce n'a pas été des vents venus de très-loin et ayant passé sur une série de contrées.

D'après les documents, la grippe n'aurait envahi qu'une trentaine de localités. Nous savons qu'elle s'est étendue sur les divers cantons de l'arrondissement de Saint-Malo, sur ceux de l'arrondissement de Vassy, et sur un certain nombre de communes de l'arrondissement d'Ancenis. — On l'a signalée dans l'Ardèche. — Sur la population d'un petit nombre de communes, laquelle était de 15 829 personnes, il y eut 162 malades et 14 décès. — L'Académie ne possède, comme travail spécial sur cette maladie, que le *Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Villefranche* (Lot-et-Garonne), fait par M. le docteur Martin Duclaux.

Dans cet arrondissement, aux premiers jours du printemps, la maladie se montra dans quatre communes; elle atteignit d'abord en quelque sorte isolément un certain nombre d'enfants; mais bientôt elle s'étendit rapidement sur un grand nombre de personnes de tout âge et de tout sexe, de telle sorte qu'il y avait à ce moment, au moins dans chaque famille, deux ou trois personnes atteintes. On ne pouvait pas accuser les refroidissements ni les suppressions de transpiration, car l'atmosphère fut toujours chaude et sèche, et il eût été difficile d'admettre qu'un si grand nombre de personnes se fussent refroidies en même temps.

Cette épidémie s'est présentée avec deux ordres de symptômes : chez certains malades, elle avait, dès l'abord, l'apparence d'une affection cérébrale. — Il y avait de la prostration, puis une céphalalgie avec tendance à l'assoupissement et au délire; les yeux étaient constamment fermés. Il existait de la rougeur et du gonflement de la face, avec une rougeur générale de la peau et une chaleur vive; il y avait en même temps des vertiges, des lypothimies, de la titubation et de l'agita-

Digitized by Google

tion; le pouls était fort et fréquent, des frissons se faisaient sentir par intervalles, puis, au bout de quelques jours, apparaissaient les symptômes pectoraux; le tout ne durait pas plus d'une trentaine de jours. — La médication antiphlogistique qui amenait du soulagement n'avait pas, néanmoins, paru avoir beaucoup d'influence sur la durée de la maladie. — Chez d'autres malades, les accidents simulaient ceux des fièvres typhoïdes. Le teint devenait jaune, la figure était morose : il y avait de la stupeur, de l'inappétence et des nausées. La langue était blanche, quelquefois sèche, mais toujours collante; le ventre se météorisait; une douleur sourde se faisait sentir à la région ombilicale, et la diarrhée survenait; il y avait en même temps une fièvre continue avec exacerbation chaque soir. Le tout se dissipait au bout d'un septénaire et alors apparaissait la toux. La convalescence était toujours longue, les malades restaient essoufflés pendant quelque temps. Des pneumonies lobulaires et des phthisies inattendues ont été, dans quelques cas, la suite de cette maladie. Cette épidémie avait atteint tous les âges, depuis les enfants à la mamelle jusqu'aux vieillards.

Le traitement avait dû varier suivant les formes de la maladie : la saignée et des sangsues lors des phénomènes cérébraux, le tartre stibié à dose modérée uni au sirop diacode avaient été employés avec succès dans la forme abdominale. Quand la bronchite avait pris la forme chronique, on avait recours aux emplâtres de poix de Bourgogne, simples ou stibiés, aux vésicatoires et aux balsamiques, tels que le sirop de térébenthine.

En somme, le travail du docteur Martin Duclaux se présente comme un modèle de clarté, de sagacité et de bonne observation.

Dans l'arrondissement de Vassy, où la grippe apparaît tous les ans, à l'époque des premiers mois de l'année, l'épidémie fut assez grave : il y avait une fièvre fort vive; les vieillards et les enfants furent respectés par la maladie. On n'a, dans aucune de ces épidémies, pu constater la transmission de la grippe d'un malade à une autre personne.

Épidémies de scarlatine. — Ces épidémies ont été peu nombreuses, et ne se sont vues que dans 13 communes.

La scarlatine a accompagné la rougeole et la variole dans l'épidémie de l'hôpital militaire de Bordeaux ; elle s'est vue accompagnant la grippe dans une autre circonstance.

Digitized by Google

Comme ces épidémies n'ont fait le sujet d'aucune remarque importante de la part des médecins dont nous avions à examiner les travaux, nous bornerons à ce peu de mots ce que nous avons à en dire.

Épidémies de dysenterie. — Il en sera de même des épidémies de dysenterie, sur lesquelles nous ne possédons aucun travail.

Nous savons seulement que ces épidémies se sont montrées dans 25 communes de divers départements.

Épidémies de suette. — Quoique ne correspondant pas à une lésion anatomique déterminée, la suette n'en constitue pas moins un état pathologique bien caractérisé, un ensemble de phénomènes morbides qui se développent régulièrement, présentent toujours le même aspect et atteignent ordinairement un plus ou moins grand nombre de personnes en même temps.

Ce genre d'épidémies, qui paraît tenir à des influences locales, se rencontre ordinairement dans certaines parties de la France, qui passent pour être celles qu'il affecte de préférence; aussi y a-t-il lieu d'être étonné de voir, durant cette année, combien les épidémies de suette ont été disséminées en quelque sorte irrégulièrement.

Quelques-unes ont été vues dans le département de l'Aisne et ont été indiquées par le docteur Guipon; une épidémie s'est montrée dans l'arrondissement de Lille et a été décrite par le docteur Houlgé de Lannois; une autre très-grave a régné dans le Pas-de-Calais, arrondissement de Saint-Pol, et nous a été décrite par le docteur Danvin. Ces épidémies ont encore été constatées à Meaux (Seine-et-Marne), par M. le docteur Houzelot. On les a vues dans l'arrondissement de Montargis, dans les départements du Lot et dans le Doubs où M. le docteur Berhaud l'a étudiée. On en a vu une dans l'arrondissement de Saint-Pons (Hérault), où elle a été observée par M. le docteur Caural qui en a envoyé une très-bonne description. Enfin, M. le docteur Dupouy a envoyé un estimable travail sur la suette qui a régné à Castandet (Landes) en 1866.

En résumé, les épidémies de suette ont atteint, selon les documents, de 30 à 35 communes.

Dans l'arrondissement de Saint-Pol, 12 communes ont été atteintes; dans l'arrondissement de Meaux, l'épidémie s'est également étendue sur plusieurs commmunes, mais le plus généralement elle paraît n'avoir atteint qu'une ou deux communes par département.

Digitized by Google

D'après M. le docteur Guipon, la commune de Chezy qui avait été autrefois fréquemment visitée par la suette ne l'était plus depuis plusieurs années, lorsqu'elle fut atteinte de nouveau en 1866.

Dans le canton de Saint-Chinian (Hérault), au contraire, les épidémies de suette se sont succédé sans interruption depuis 1854.

Ces épidémies se sont montrées plus fréquemment durant les saisons froides que pendant les temps chauds.

On n'avait rien observé de particulier dans l'état sanitaire des localités, avant leur apparition, et dans la commune de Castandet (Landes), d'après le docteur Dupouy, qui a donné une bonne relation de cette épidémie, le pays a été surpris par l'invasion de la suette. Ces épidémies ne paraissent être nées sous l'influence d'aucun état météorologique connu, puisque les unes ont eu lieu en été et les autres en hiver.

Sur la population des communes atteintes qui était de 10 229 personnes, il y a eu 1186 malades et seulement 50 décès.

Il paraît que les hommes ont été atteints dans une plus forte proportion que les femmes ; dans quelques épidémies, les enfants et les vieillards ont été respectés ; la maladie a paru atteindre de préférence les sujets de l'âge de vingt à celui de quarante ans.

Chaque épidémie s'est en général développée graduellement, et sans phénomènes particuliers. Cependant, le docteur Caural a pu remarquer que dans celle qu'il a observée, certains cas se présentaient avec un accompagnement de phénomènes, de névrose, de névralgie, de méningite, d'irritation des organes de la respiration, et de constriction à la région épigastrique. Un malade a eu des hémorrhagies nasales très-abondantes avec une inflammation très-intense de la bouche. Il ne semble pas que la maladie se soit propagée par voie de contagion ; cependant M. Caural admet la contagion, mais à un faible degré.

Dans les communes du département du Pas-de-Calais, on a remarqué qu'il n'y avait pas eu de choléra ni avant ni après la suette. Mais dans les deux communes de l'arrondissement de Château-Thierry, le choléra s'est montré en même temps que la suette.

La mort paraît avoir rarement été le résultat de la suette elle-même ; elle est provenue, dans plusieurs cas, de maladies intercurrentes ou de causes qui n'étaient pas inhérentes à la maladie.

La durée de ces épidémies a été très-variable, elle a varié de quinze jours

Digitized by Google

à plusieurs années. D'après le docteur Danvin, la maladie a dû passer à l'état chronique chez un certain nombre de malades, chez lesquels il y avait eu plusieurs récidives.

La suette avait mis près de deux mois à envahir les diverses communes de l'arrondissement de Saint-Pol.

Les auteurs des divers travaux que nous venons d'analyser ont fait tous leurs efforts pour arriver à reconnaître les causes de cette épidémie, mais ils ne sont arrivés à aucune hypothèse qui ait même pu les satisfaire.

On a fait la remarque que la température chaude était utile aux malades, et que la suette s'était arrêtée à l'époque des chaleurs. M. Danvin croit que l'altération de l'atmosphère a pu avoir quelque influence sur la durée de la maladie, car il paraîtrait que, dans un cas, le curage d'une rivière aurait eu une influence très-prompte sur l'amélioration de l'état des personnes atteintes par la suette.

On doit donner des éloges aux mémoires très-convenablement faits et très-complets des docteurs Caural, Danvin, Bertrand, Houlgé de Lannois et Dupouy.

Le traitement suivi par les divers médecins s'est borné aux boissons acidulées et aux purgatifs salins. De plus, on a suivi les diverses indications que présentaient les formes diverses de la maladie. Malgré tous les soins, la convalescence de la maladie a toujours été longue.

Épidémie d'anémie purulente. — Dans les années 1865 et 1866, il a régné, dans les concessions houillères de Villebœuf, une épidémie de cachexie purulente qui a duré vingt-deux mois, a atteint 60 ouvriers et en a fait périr 5; elle a été observée par M. le docteur Mellion. Elle paraît avoir eu pour cause le dégagement de gaz hydrogène carboné dans des mines mal tenues, mal ventilées, et où la chaleur était trop élevée. Les malades commencèrent par être atteints d'anorexie avec distention gazeuse de la région épigastrique et borborygmes, d'anhélation et de gêne à respirer, de malaise à la région précordiale, de troubles dans les battements du cœur avec syncopes; de dérangements dans la vue et dans l'ouïe avec bourdonnements d'oreille; enfin les malades tombaient dans l'état anémique, puis la fièvre survenait, s'accompagnant de palpitations et de sueurs; les digestions se faisaient de plus en plus mal, il survenait des régurgitations, des éructations et des vomissements de mucus et de

Digitized by Google

bile; peu à peu les aliments n'étaient plus supportés, il y avait des vomissements de tous les ingesta et de la diarrhée; enfin apparaissaient des frissons avec les phénomènes qui accompagnent la purulence; à l'autopsie, on trouvait un ramollissement de la membrane muqueuse du tube digestif, un ramollissement du foie, une induration atrophique de la rate; les veines contenaient des caillots auxquels était mêlée une matière semi-fluide et grisâtre. La maladie était de longue durée; les malades présentaient pendant longtemps toutes les apparences des sujets anémiques.

Les diverses préparations de fer et de quinquina, puis les bains sulfureux, le massage et les frictions avec les balsamiques, ont paru être les moyens les plus convenables pour combattre cet état.

L'épidémie cessa dès que les travaux de la mine eurent eux-mêmes cessé.

Épidémies de fièvre typhoïde. — Nous arrivons maintenant à l'appréciation des travaux qui vous ont été transmis sur un sujet peut-être plus important que la plupart des épidémies précédentes, en raison de la gravité de la maladie et de sa diffusion sur un grand nombre de portions du territoire français. Nous commencerons par indiquer les départements dans lesquels les épidémies n'ont point apparu. Ce sont, d'après les documents :

Les départements de l'Ain, de l'Aube, de l'Aude, de l'Aveyron, des Bouches-du-Rhône, du Cher, du Calvados, de la Corrèze, de la Creuse, de la Corse, de la Drôme, de l'Eure, d'Eure-et-Loir, de la Haute-Garonne, de la Gironde, de l'Indre, des Landes, de la Loire, du Loiret, de Loir-et-Cher, de la Lozère, de la Manche, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Meuse, de la Moselle, de l'Orne, de l'Oise, du Puy-de-Dôme, du Haut-Rhin, du Rhône et des Deux-Sèvres. Les départements qui n'ont pas envoyé de documents ne sont pas compris dans cette énumération.

Les départements sur lesquels les épidémies se sont portées ont été le département de Seine-et-Oise, dans lequel une partie des communes de l'arrondissement de Pontoise ont été atteintes; celui de l'Aisne, dans lequel les arrondissements de Saint-Quentin et de Vervins ont été infectés par la fièvre typhoïde. Le département d'Ille-et-Vilaine dans lequel presque tous les arrondissements ont été atteints. Les départements du

Digitized by Google

Pas-de-Calais et de la Savoie, sur lesquels la fièvre typhoïde s'est fortement étendue. Celui de Lot-et-Garonne dans lequel 34 communes ont été atteintes, et celui de la Charente-Inférieure, dont les arrondissements principaux ont été envahis par les épidémies.

Les autres départements, au nombre de 40, ont moins souffert de la fièvre typhoïde dont les épidémies n'ont envahi que quelques-unes de leurs communes.

Il résulte des faits relatés par les médecins des départements que la fièvre typhoïde est une maladie aussi généralement répandue que la variole; qu'il n'est pas un département qui, dans le cours de quelques années, n'ait vu cette fièvre se développer dans plusieurs des communes de sa circonscription, soit sous la forme sporadique, soit sous la forme épidémique.

Il est même un certain nombre de départements, tels que ceux de la Seine, de Seine-et-Oise, de Seine-et-Marne, de la Somme, du Nord, du Pas-de-Calais, de la Charente-Inférieure, d'Ille-et-Vilaine, de l'Aisne et de Lot-et-Garonne, dans lesquels cette maladie est en permanence, et dans lesquels un ou plusieurs des arrondissements sont constamment en proie à cette maladie.

On peut, avec certitude, avancer que la variole et la fièvre typhoïde sont les deux fléaux les plus universellement répandus dans notre pays.

Il est donc d'un intérêt majeur pour le gouvernement d'être éclairé sur tout ce qui concerne cette maladie qui, malgré ses apparences sporadiques et épidémiques, n'en est pas moins une endémie de la plus haute gravité.

D'après les documents, près de 200 communes ont été atteintes d'épidémie de fièvre typhoïde en 1866, et, sur une population de près de 200 000 âmes, il y a eu 4 507 malades et 569 décès; ce qui fait un décès sur 351 personnes. Le mois de juillet est celui pendant lequel les épidémies ont le plus souvent débuté. Après juillet vient le mois de février, puis par ordre de fréquence les mois d'octobre et d'août, ceux de juin, de novembre et de décembre; puis les mois de septembre, de janvier et d'avril, puis le mois de mars et en dernier lieu le mois de mai.

Les causes auxquelles tous les médecins dont nous analysons les travaux ont attribué l'éclosion des épidémies de fièvre typhoïde se

Digitized by Google

rattachent à deux ordres d'agents : 1° à l'influence des localités dans lesquelles ou il n'y a pas de renouvellement de l'air, ou il règne une grande humidité, ou il s'exhale, soit du sol, soit des eaux, des miasmes malfaisants, ou enfin les eaux sont de mauvaise qualité; 2° à l'influence des personnes qui habitent des maisons malpropres, non aérées, entourées ou de fumiers ou d'eaux croupissantes, qui se nourrissent d'aliments insuffisants et qui sont livrées à des travaux excessifs.

Quelques observateurs admettent un troisième ordre de causes, les influences météorologiques, et ensuite une chaleur excessive, soit sèche, soit humide.

Les observateurs se sont, en général, bornés à mettre en regard le fait avec ses conséquences, sans entrer dans une discussion plus approfondie. — Nous les imiterons en constatant que, sur les 200 communes atteintes, il est à peine quelques villes : Chambéry (docteur Carret); Vervins (docteur Penant), où se soient vues des épidémies de fièvre typhoïde, et encore, d'après les observateurs que nous venons de citer, n'est-ce que sur la partie populeuse et mal logée des villes que sévissent ces épidémies. — Il est certain, d'ailleurs, que les classes de la population qui, par leur position, se trouvent à l'abri des influences morbifiques que nous avons signalées plus haut, ne sont ordinairement atteintes que secondairement. — Cette considération est peut-être l'un des meilleurs arguments qu'on puisse invoquer en faveur de la transmission de cette maladie par voie de contagion.

Nous devons, tout en admettant la valeur des données étiologiques que nous venons de rapporter, rappeler une réflexion qu'ont faite quelques-uns des médecins des épidémies, et que voici :

Il est certain que les épidémies de fièvre typhoïde affectent de préférence certaines localités; ainsi, il est des départements, tels que ceux de l'Aisne, de l'Oise, de Seine-et-Oise, de l'Ille-et-Vilaine et de la Charente-Inférieure, où la fièvre typhoïde est en permanence. Il est beaucoup d'arrondissements dans lesquels les médecins des épidémies relatent l'existence de plusieurs épidémies de cette fièvre avant celle qui fait l'objet de leurs rapports. Or, beaucoup de ces localités ont été atteintes de l'une de ces épidémies pendant une année, et sont restées intactes pendant d'autres années, sans que rien n'ait été changé dans leur manière d'être. Il est certain encore qu'il en est qui ne sont que

Digitized by Google

rarement visitées par la fièvre typhoïde, quoique les conditions locales eussent été les mêmes que celles des pays qui ont été atteints. Il faut donc admettre l'existence de certaines conditions éventuelles, parmi lesquelles la contagion joue peut-être un grand rôle.

Le début des épidémies s'est fait dans l'année 1866 de deux manières bien distinctes :

Dans peut-être la moitié des faits, l'épidémie a commencé par donner lieu à des cas sporadiques, dans lesquels on n'avait pu trouver aucune relation entre les premiers sujets atteints et des personnes malades de la fièvre typhoïde. Dans d'autres communes tout portait à penser que la maladie était arrivée à la suite de causes inhérentes aux personnes elles-mêmes.

Mais dans l'autre moitié, les choses se sont passées d'une tout autre manière. La première personne atteinte de fièvre typhoïde n'avait pu reconnaître d'autre cause à sa maladie, que ses relations plus ou moins intimes avec un sujet déjà atteint de cette affection.

Nous ne croyons pas pouvoir donner de meilleur spécimen de cette seconde manière de contracter la fièvre typhoïde que de rapporter le fait observé par M. le docteur Carret, dans l'épidémie qui a régné à Chambéry en 1866.

Dans les premiers jours de septembre 1866, l'état sanitaire de Chambéry était satisfaisant; il n'y régnait ni aucune épidémie ni aucune mauvaise influence, lorsque, d'une manière aussi prompte qu'inattendue, éclata, dans une maison de la rue du Collége, un cas de fièvre typhoïde, parfaitement caractérisé. Dans cette maison, cinq personnes furent atteintes de la même maladie, à savoir une dame de soixante-douze ans, un homme de quarante ans et trois enfants au-dessous de dix ans. De là, le mal passa dans la maison placée directement en face, où elle atteignit trois personnes : un homme très-vigoureux de soixante-dix ans et deux jeunes gens. La maladie s'étendit successivement à plusieurs maisons de la même rue. Au bout d'un mois, tout était terminé; la fièvre typhoïde avait disparu de la rue du Collége, et ne s'était étendue à aucun des quartiers de la ville.

Dans un assez grand nombre d'épidémies, les observateurs déclarent que la maladie avait été importée, et dans le plus grand nombre d'entre elles, de quelque manière que la maladie se fût produite, on l'a vue

Digitized by Google

atteindre successivement et régulièrement les diverses personnes d'une même famille, quoiqu'elles fussent placées dans les meilleures conditions hygiéniques. Ainsi, d'après le docteur Guillemaud, l'épidémie, dans le département de Saône-et-Loire, partit d'un collége où, sur 36 élèves, 14 furent atteints, et se répandit de là dans la ville. Au Mans, d'après M. le docteur Lebèle, l'épidémie partit de la prison; elle gagna un couvent de cette ville où il y eut 72 malades.

A Mamers (Sarthe), d'après le docteur Lebèle, une jeune fille venait de soigner une personne atteinte de la fièvre typhoïde; elle quitte le village où était ce malade pour retourner chez ses parents, qui demeuraient dans un village éloigné du premier, et, quelques jours après, elle est prise de la fièvre typhoïde et communique sa maladie à sa famille et à des personnes du voisinage.

Les épidémies de fièvre typhoïde marchent, en général, assez lentement à leur début, et elles ne prennent que peu après de l'extension. Elles se sont présentées, le plus souvent, sous la forme adynamique, rarement sous la forme catarrhale et plus rarement encore sous la forme inflammatoire.

Leur durée a été variable. Dans la majorité des cas, cette durée a été de trois mois, puis de deux mois, puis de quatre, cinq et six mois. Dans un certain nombre de cas, elle a été de huit, dix et douze mois. Les observateurs citent même des épidémies qui ont duré de quinze mois à trois ans.

Il est souvent fait mention, dans les rapports, des épidémies de fièvre typhoïde, mais il n'existe que trois travaux importants sur ces épidémies : celui de M. le docteur Carret, qui a rapport à l'arrondissement de Chambéry, où la fièvre typhoïde est en permanence; c'est un travail consciencieusement fait, conçu dans un bon esprit, et rendant compte, dans le plus grand détail, de tout ce qui peut avoir rapport à cette épidémie; viennent ensuite celui de M. le docteur Penaut et celui de M. le docteur Caballe.

Nous n'avons que quelques mots à dire sur les autres épidémies peu nombreuses qui ont apparu en France durant l'année 1866, et seulement pour compléter le cadre de ces maladies.

Ainsi, M. le docteur Chavance a constaté l'existence d'une épidémie d'érysipèles dans l'arrondissement de Vassy (Haute-Marne). Les rapports

Digitized by Google

font mention d'épidémies d'ophthalmies, soit catarrhale, soit purulente en Corse et dans le département d'Indre-et-Loire ; d'épidémies d'oreillons dans l'arrondissement de La Palisse (Allier), et d'épidémies de fièvres puerpérales dans quelques communes.

Des épidémies de fièvres intermittentes se sont manifestées sur plusieurs points de la France; mais, comme ces épidémies se reproduisent presque toujours chaque année dans les mêmes lieux, nous renvoyons ce que nous avons à en dire aux endémies.

Endémies. — Les travaux envoyés pour l'année 1866 ne contiennent que trois espèces d'endémies :

La première se rapportant aux fièvres intermittentes;

La seconde étant la fièvre typhoïde endémique de l'arrondissement de Chambéry;

Et la troisième étant une chlorose observée dans les communes rurales du département de la Moselle.

Fièvres intermittentes. — Ici se présente encore l'occasion de témoigner à Votre Excellence, Monsieur le Ministre, le regret qu'éprouve l'Académie de n'avoir pas des renseignements plus complets. Elle n'a reçu, cette année, des documents relatifs à cet ordre de maladies, que de dix localités. Or, il n'est malheureusement que trop certain que la fièvre intermittente a régné en un nombre de lieux beaucoup plus grand.

Il est du plus haut intérêt pour l'administration de savoir exactement quelles sont les parties de la France où existent les maladies intermittentes, afin qu'elle puisse avoir une idée nette de l'étendue du mal, y porter un remède efficace et juger chaque année du degré d'amélioration que les travaux d'assainissement ont amené dans l'état sanitaire de ces localités.

Les renseignements qui nous ont été transmis portent sur la partie du département de l'Aisne où coule l'Oise; sur celle du département des Bouches-du-Rhône où se trouve l'étang de Berre; sur le département de l'Ain, le long de la rivière de ce nom; sur le département des Alpes-Maritimes où coule le Var; sur le département du Cantal; sur le département de la Loire, à Montbrison; sur le département de la Charente à Montron; sur le département de la Loire-Inférieure aux environs d'Ancenis; sur le département du Loiret dans la Sologne, et sur le département de Saône-et-Loire où se trouve la Bresse.

Digitized by Google

Dans toutes ces localités, les fièvres intermittentes ne paraissent qu'au printemps ou à l'automne. Les observateurs ne disent pas qu'elles y durent toute l'année. Les documents permettent de constater que, partout où l'on a exécuté des travaux d'assainissement, on a vu disparaître ces épidémies. Ainsi, les améliorations apportées au cours des rivières de l'Ain et du Var, au voisinage de l'étang de Berre, ont amené, dans la partie où les travaux ont été faits, la disparition de la fièvre intermittente.

Il est de notre devoir, Monsieur le Ministre, de signaler à Votre Excellence une nouvelle cause de production de fièvres intermittentes. Il est certain que dans beaucoup des lieux voisins des chemins de fer, où l'on a pratiqué ce que l'on nomme des caisses d'emprunt, on a vu se développer des fièvres intermittentes qui ont sévi sur les habitants riverains de ces caisses. Des rigoles disposées dans des directions convenables, le remplissage de celles de ces caisses qui sont au voisinage des lieux habités, mettraient certainement fin à cet état fâcheux.

Un travail qui vous est adressé par M. le docteur Massé, médecin militaire à Blidah, et qui se rattache tout naturellement au paludisme, doit trouver place ici : il s'agit de l'antagonisme que M. Boudin avait prétendu exister entre les effluves paludéens, la fièvre typhoïde et la phthisie pulmonaire. Or M. Massé, qui est l'un des correspondants les plus méritants de l'Académie, et qui vous a déjà adressé un travail dans lequel il a établi que, dans les lieux paludéens de l'Algérie, il se produisait de la manière la plus incontestable des fièvres typhoïdes, vous adresse cette fois encore un important travail dans lequel il démontre, de la manière la plus péremptoire, que la phthisie pulmonaire se voit également dans les lieux paludéens. Il rapporte, avec les détails les plus précis, six cas de phthisie pulmonaire arrivés chez des indigènes en proie à la cachexie paludéenne et porteurs de grosses rates. De ces six phthisiques, quatre sont morts, et l'autopsie en avait été faite avec soin; deux n'avaient pas succombé, mais ils avaient des cavernes qu'on pouvait constater par l'auscultation.

D'après M. le docteur Massé, les registres de l'état civil de Blidah, lieu palustre, constatent l'existence assez fréquente de décès par fait de phthisie pulmonaire, tant chez les colons que chez les indigènes.

Fièvres typhoïdes. — Votre Commission a déjà indiqué les départe-

Digitized by Google

ments où les épidémies de fièvre typhoïde étaient fréquentes et avaient lieu tous les ans, soit dans un endroit, soit dans l'autre, et que, par conséquent, on pouvait regarder comme une sorte d'endémicité, en raison de la part qui en revenait et au mode d'être de la localité, et en raison de l'hygiène particulière à leurs habitants.

M. le docteur Carret (de Chambéry) a adressé un très-remarquable travail sur l'endémicité de la fièvre typhoïde dans cette ville et dans l'arrondissement dont elle fait partie. De temps immémorial, dit l'auteur, la fièvre typhoïde y est endémique; on est toujours sûr de l'y rencontrer à quelque époque que ce soit de l'année, tantôt dans un lieu, tantôt dans un autre, et souvent dans plusieurs lieux à la fois. C'est la maladie la plus commune de toutes, et celle qui, après la phthisie, fait périr le plus de monde.

La raison de cette endémicité se trouve : 1° dans la multitude de lacs et de cours d'eau qu'on y rencontre dans les nombreuses vallées qui s'y voient, lesquelles en rendent le sol constamment humide, et qui chargent de vapeurs une atmosphère peu renouvelée; 2° dans la vie laborieuse et dans l'extrême économie des habitants; 3° et enfin, dans les rapports nombreux avec les pays voisins, desquels, selon M. Carret, résulte la communication de la maladie par voie de contagion.

Cet estimable confrère a pensé qu'un pareil état de choses pouvait lui servir à étudier, au moyen de nombreuses recherches statistiques, toutes les circonstances capables d'avoir de l'influence sur cette maladie. Il a, de cette manière, constaté :

1° Que sur une population de 144 945 habitants, il y avait eu de 1863 à 1866, en quatre années, près de 4000 cas de fièvre typhoïde, ayant porté sur 2187 hommes et sur 1721 femmes; mortalité, un huitième; — 2° que la facilité avec laquelle la maladie se contracte a été en augmentant de l'enfance jusqu'à l'âge de trente ans; mais qu'à partir de cet âge, elle a été en décroissant. Nous nous abstenons de citer les chiffres, attendu qu'ils manquent d'un élément qui seul peut leur donner de la valeur, à savoir le chiffre de la population à chaque âge;— 3° que le nombre des cas de fièvre typhoïde a été à peu près le même durant les quatre premiers mois de l'année, puis qu'il a été croissant en mai, juin et juillet, ayant son maximum durant les mois d'août et de septembre; et qu'enfin, dans les trois derniers mois de l'année, il est

Digitized by Google

revenu au chiffre des premiers mois; — 4° que sur les 3906 malades, il y a eu 488 décès, qui paraissent avoir été assez en rapport, pour les divers mois de l'année, avec le nombre des cas de fièvre typhoïde apparus à chaque mois; — 5° que la forme de la fièvre a été, le plus souvent, la forme putride, puis la forme inflammatoire, et, en dernier lieu, la forme bilieuse.

De nombreux tableaux, se rapportant aux diverses circonstances dans lesquelles peut se trouver la fièvre typhoïde, sont annexés à ce travail que l'auteur a rendu aussi complet que possible.

M. le docteur Carret pense que le mode de traitement qui donne les meilleurs résultats consiste dans l'emploi du calomel à la dose de 10 centigrammes par jour, et il pense avoir eu plus de guérisons par ce mode de traitement que par tout autre. Pour lui, le succès du calomel est dû à la propriété qu'il possède de favoriser l'expectoration.

Votre Commission est d'opinion que 10 centigrammes de calomel par jour ne sont pas une dose suffisante pour provoquer des modifications en rapport avec l'importance de la maladie; mais elle n'en regarde pas moins le travail de M. le docteur Carret comme un mémoire très-bien fait, aussi complet que possible, et qui ne peut que faire honneur au médecin qui l'a composé.

La dernière espèce d'endémie dont nous ayons à entretenir l'Académie, et qui n'a qu'une importance passagère, est celle qui s'est observée dans quelques communes du département de la Moselle, où les jeunes filles, généralement mal nourries, menant une vie sédentaire en raison des travaux à l'aiguille qui forment leur occupation habituelle, sont toutes atteintes de chloro-anémie.

L'Académie, Monsieur le Ministre, est dans l'usage de terminer son rapport annuel par l'expression de vœux qui ont pour objet l'intérêt de la santé publique, et elle est sûre, à cet égard, d'entrer dans les vues de Votre Excellence, en ce qui concerne le bien du pays. Elle pense donc :

1° Qu'il serait à désirer que les renseignements que reçoit l'Académie lui fussent fournis par toutes les parties de la France sans aucune exception; — 2° que ces documents administratifs fussent tous établis sur le même modèle : celui que l'administration a adopté le plus généralement est très-suffisant; — 3° que ces modèles fussent toujours

Digitized by Google

exactement et suffisamment remplis; — 4° qu'on supprimât le mot *néant*, qui n'est pas clair, et qu'on le remplaçât par les mots : *pas d'épidémies*, ou *pas de documents*, qui sont plus explicites; — 5° que ces documents fussent, avant d'être envoyés à votre ministère, soumis aux comités d'hygiène d'arrondissement, qui seraient chargés d'exercer sur ces documents un contrôle sérieux; — 6° enfin, l'Académie rappelle les vœux qu'elle a déjà présentés sur une impulsion plus énergique, imprimée à tout ce qui a rapport à la vaccination, et à la suppression des marais.

Pour terminer sa tâche, Monsieur le Ministre, il ne reste plus, à l'Académie de médecine qu'à présenter à Votre Excellence les noms des médecins qui ont envoyé des travaux dignes d'être recommandés le plus particulièrement à votre haute bienveillance, tout en regrettant infiniment de ne pouvoir faire participer à cet honneur un plus grand nombre de personnes dont le zèle ne saurait être trop loué. — Sûre de l'intérêt que porte Votre Excellence aux travaux très-méritants, l'Académie sollicite de votre munificence une médaille d'or pour M. le docteur Piedvache, de Dinan, qui a, depuis longtemps, épuisé les récompenses que décerne l'Académie, qui n'en continue pas moins à adresser des travaux utiles, et qui, cette année même, a envoyé deux mémoires importants.

L'Académie a, en outre, l'honneur de présenter la liste suivante de propositions de récompenses à décerner pour le service des épidémies, exercice de 1866 :

1° Médailles d'argent :

M. le docteur Chevance (de Vassy), — pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Vassy (Haute-Marne), en 1866.

M. le docteur Coural (Hérault), — pour son rapport sur l'épidémie de suette qui a régné dans ce département en 1866.

M. le docteur Narbonne (de Narbonne), — pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Narbonne (Aude).

M. le docteur Monteils (Lozère), — pour son rapport sur les épidémies du département de la Lozère en 1866.

M. le docteur Bocaby (de Perpignan), — pour ses rapports sur les épidémies de l'arrondissement de Perpignan (Pyrénées-Orientales).

M. le docteur Danvin (de Saint-Pol), — pour ses nombreux rapports sur les épidémies de l'arrondissement de Saint-Pol (Pas-de-Calais).

Digitized by Google

M. le docteur Bouteiller (de Rouen), — pour son mémoire sur les épidémies de variole qui ont régné dans le département de la Seine-Inférieure.

2° Rappel de médailles d'argent :

M. le docteur Bancel (de Toul), — pour son travail sur l'état sanitaire de l'arrondissement de Toul.

M. le docteur Mignot (de Chantelle), — pour sa topographie de l'arrondissement de Gannat.

M. le docteur Martin Duclaux (de Villefranche), — pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Villefranche (Haute-Garonne).

M. le docteur Penant (de Vervins), — pour sa topographie de la ville de Vervins (Aisne).

M. le docteur Fouquet (de Vannes), — pour son rapport sur les épidémies du Morbihan.

M. le docteur Lebèle (du Mans), — pour son rapport sur les épidémies du département de la Sarthe en 1866.

M. le docteur Masse (de Blidah), — pour son travail sur l'antagonisme de la phthisie pulmonaire avec la fièvre intermittente.

3° Médailles de bronze :

M. le docteur Perret (de l'Aude), — pour ses recherches sur les statistiques du recensement dans le département de l'Aude.

M. le docteur Cottin, — pour un mémoire sur une épidémie de rougeole qui a régné dans l'arrondissement de Montfort (Ille-et-Vilaine).

M. le docteur Debrou (d'Orléans), — pour son rapport sur les épidémies de fièvre typhoïde dans l'arrondissement d'Orléans.

M. le docteur Neve (de Bar-le-Duc), — pour son rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Bar-le-duc (Meuse).

M. le docteur Allaire, médecin-major de première classe au 40e de ligne, — pour sa topographie de l'arrondissement de Thionville (Moselle).

M. le docteur Guillemaud (de Louhans), — pour sa topographie du département de Saône-et-Loire.

M. le docteur Gevray, — pour ses rapports sur les épidémies de l'arrondissement de Vesoul (Haute-Saône).

4° Mentions honorables :

M. le docteur Bertrand, — pour son rapport sur l'épidémie de suette de la commune de Buzy (Doubs).

M. le docteur Grenaud (de Poligny), — pour son mémoire sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement (Jura).

M. le docteur Dupouiz, — pour son rapport sur une épidémie de suette dans l'arrondissement de Mont-de-Marsan (Landes).

M. le docteur Pounié, — pour son rapport sur une maladie épidémique qui a régné dans la commune de Saint-Chély (Lozère).

M. le docteur Bertrand, — pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Carpentras (Vaucluse).

Digitized by Google

M. le docteur MOLTARD. . . . . , — pour son travail sur les épidémies de la Maurienne (Savoie).

M. le docteur DANIEL, — pour son mémoire sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Brest (Finistère).

M. le docteur LOZSEL, — pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Cherbourg (Manche).

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

A SON EXCELLENCE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS

SUR LE

SERVICE MÉDICAL DES EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE

PENDANT L'ANNÉE 1865

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION PERMANENTE DES EAUX MINÉRALES
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE (1)

Monsieur le Ministre,

L'Académie impériale de médecine vient, comme de coutume, appeler l'attention de Votre Excellence sur le service médical des établissements d'eaux minérales pendant l'année 1865. L'Académie désire d'autant plus mettre sous vos yeux cet exposé, qu'elle aura à revenir en peu de mots, du reste, sur certains faits qui, s'ils reconnaissaient les causes qu'on leur assigne, auraient un caractère fort grave.

L'Académie devra donc entrer dans quelques détails à ce sujet, et aussi à l'égard de quelques questions déjà traitées par les précédents rapporteurs. Est-il vrai, d'abord, qu'il y ait insuffisance dans beaucoup d'établissements et des vices dans leur organisation, tels, que le service devrait nécessairement en souffrir? Cela étant, il y aurait alors à sauvegarder non-seulement des intérêts privés, mais aussi des intérêts publics que l'Académie trouve encore plus respectables.

Elle n'hésiterait pas, dans ce cas, à demander la réparation et le bon aménagement des établissements d'eaux minérales qu'on dit être en souffrance.

(1) Les membres de la commission des eaux minérales pour 1867, étaient : MM. Boutron, président; Gobley, Pidoux, Guérard, Bouchardat et Béhier.

Digitized by Google

Elle croirait, en cela, servir à la fois la science et l'humanité. Mais l'Académie, Monsieur le Ministre, ne fera certainement pas un reproche à l'administration des retards apportés à bien des améliorations, elle sait, d'ailleurs, qu'il faut distinguer, que les sources qui appartiennent à l'État, sont, en général, bien administrées et tenues avec soin, et que, s'il en est qui laissent à désirer, celles-ci sont pour la plupart la propriété des communes, des hospices ou des particuliers.

L'Académie, Monsieur le Ministre, n'a pas besoin de rappeler à Votre Excellence que les eaux minérales, sur beaucoup de points de la France, sont la principale richesse des localités dans lesquelles elles sont situées; que les sommes souvent considérables laissées dans le pays par les visiteurs, assurent l'existence de la plupart de ses habitants. On peut même dire que, parfois, elles apportent le bien-être là où régnait la misère avant l'exploitation de ces eaux. Cette remarque, du reste, a été faite par la plupart de nos rapporteurs, notamment par MM. Patissier et Boutron-Charlard. Ils ont dit: que les sources d'eau minérale doivent d'autant plus fixer l'attention du gouvernement, des conseils généraux et des conseils municipaux, qu'une source de cette nature est un fonds précieux pour un pays pauvre, que, pendant la saison des eaux, elle y attire le numéraire et augmente la valeur des denrées, que, par exemple, les sources de Barèges, de Bonnes, de Cauterets, etc., etc., etc., ont enrichi des contrées jusque-là stériles.

L'Académie sait, Monsieur le Ministre, que votre administration a toujours été préoccupée du soin de remédier aux abus qui lui ont été signalés. Nous ne lui apprendrons rien en disant que l'insuffisance des établissements aurait pour effet de nuire à la santé publique, puisqu'elle priverait les malades de puissants moyens de guérison; la plupart des visiteurs se trouvant ainsi dans l'impossibilité de faire usage des eaux qui pourraient leur être salutaires. Or on prétend, que, dans beaucoup d'endroits, la distribution des bains est incomplète ou même illusoire, et que celle des douches est à peu près impraticable. On assure même qu'il est tel établissement dans lequel ces douches ne peuvent être données que pendant le tiers ou le quart du temps nécessaire, et qu'ainsi il est impossible de satisfaire à de nombreuses et légitimes demandes.

Nous pourrions reproduire ici quelques détails qui nous ont été donnés sur certaines imperfections dans l'établissement militaire de

Digitized by Google

Bourbonne-les-Bains, mais nous n'insisterons pas sur ce point; nous dirons seulement que, s'il fallait en croire certaines versions, la disposition des douches y serait tellement vicieuse, que, malgré les réclamations plusieurs fois formulées à ce sujet, la durée des douches ne pourrait être que de quatre à cinq minutes, tandis que pour être efficace, elle devrait être souvent prolongée pendant quinze ou vingt minutes.

Maintenant, Monsieur le Ministre, il est un second point à l'égard duquel l'Académie tient à vous soumettre quelques observations; il s'agit de la mise en pratique de l'article 15 du décret du 20 janvier 1860.

Cet article établit que l'usage des eaux n'est subordonné à aucune permission, ni à aucune ordonnance de médecin.

L'Académie, Monsieur le Ministre, est naturellement portée à accueillir avec faveur toute mesure libérale, mais ici, elle n'a pas été sans quelques inquiétudes.

Elle s'est demandé si de graves inconvénients ne pourraient pas résulter de l'application de cette loi pour les malades, qui, usant de cette liberté pleine et entière, n'obéiraient à aucune espèce d'indication. Chacun sait que l'usage intempestif de certaines eaux peut produire de fâcheux accidents.

L'Académie, Monsieur le Ministre, se croit d'autant plus fondée à exprimer ses inquiétudes à ce sujet, qu'elle pourrait citer des faits assez nombreux qui lui ont été communiqués dans les rapports de quelques médecins inspecteurs.

Tantôt on parle d'une personne qui, jusque-là bien portante, admise sans contrôle à prendre les eaux de Néris dans les piscines, aurait été prise de malaise, d'agitation nocturne, d'inflammations dans différents appareils, puis d'un délire furieux tel, qu'on dut la contenir dans un gilet de force, etc., etc., etc., accidents qui auraient eu une issue funeste.

On parle ensuite d'un malade âgé de cinquante-huit ans, qui aurait été pris d'accidents également fort graves, et cela, après avoir fait usage des eaux de Vichy, administrées à contre-temps, et encore n'avait-il pris que quelques douches; mais, rentré chez lui, il aurait fini par succomber.

Digitized by Google

L'Académie, Monsieur le Ministre, ne pourrait, en aucun cas, faire retomber sur l'administration la responsabilité de semblables faits; et puis, il faut le dire, il y aurait avant tout à rechercher les rapports de cause à effet, lorsqu'il s'agit de circonstances aussi extraordinaires et aussi difficiles à élucider, d'autant plus, que pour ce qui est de Néris, c'est une eau qui ne compte pas parmi les thermes dont l'action serait des plus violentes.

Il est encore question, dans les documents qui nous ont été transmis, d'un magistrat qui, après avoir pris les eaux de Vichy, mourut à Paris d'une affection grave du foie, quinze jours environ après son retour.

L'Académie ne saurait certainement considérer ces faits comme décisifs, elle les mentionne et voilà tout; non pas qu'elle regarde comme sans danger l'usage intempestif de certaines eaux minérales, elle maintient, au contraire, que leur usage, dans tous les cas, devrait être réglé par un sage médecin; que celui-ci appartienne ou n'appartienne pas à la source dont on veut user.

L'Académie sait, Monsieur le Ministre, que les intentions de l'administration, en usant de la loi précitée, ont été de favoriser autant que possible l'usage des eaux minérales et de les rendre accessibles à tous ceux qui peuvent en avoir besoin; elle comprend, en outre, qu'en pareille matière on ne saurait tout réglementer, que si l'on voulait revenir à l'époque où des restrictions étaient imposées aux sources mêmes des eaux minérales; par les mêmes raisons, il faudrait imposer des restrictions semblables au débit de ces eaux dans toutes les villes où se trouvent des dépôts. Comment, en effet, concilier l'interdiction de faire un libre usage de ces eaux aux sources minérales, lorsqu'en même temps chacun resterait libre d'en user autant qu'il lui plairait et en toutes saisons, en recourant aux dépôts établis presque partout.

On objecte, il est vrai, que l'application de cette loi rend à peu près impossible pour les médecins inspecteurs la tenue des registres statistiques que les règlements leur demandent.

C'est là un fait à l'égard duquel de nouveaux éclaircissements seraient nécessaires.

Faut-il ensuite attribuer à toutes ces circonstances le peu d'empres-

Digitized by Google

sement de quelques médecins inspecteurs à fournir les documents qui leur sont annuellement demandés ?

C'est encore là, Monsieur le Ministre, ce qu'il serait difficile d'établir; mais le fait est que le nombre des rapports adressés à l'Académie, cette année, a été de beaucoup inférieur à celui qu'il devait être. Il vous suffira, Monsieur le Ministre, pour vous en assurer, de jeter les yeux sur les tableaux ci-annexés.

Telles sont, Monsieur le Ministre, les réflexions que l'Académie a cru devoir rappeler ici en peu de mots à Votre Excellence.

Nous ajouterons seulement, avant de terminer ce préambule, que, si quelques médecins inspecteurs éprouvent des difficultés à remplir complétement le cadre du tableau n° 4, ceci tiendrait, s'il faut les en croire, au mauvais vouloir de quelques fermiers des eaux qui, trop souvent, refusent de leur donner les renseignements nécessaires. Cela étant, il suffirait de quelques ordres donnés par Votre Excellence pour remédier à cet inconvénient.

Maintenant, Monsieur le Ministre, nous nous empressons de placer sous les yeux de Votre Excellence les tableaux qui résument l'ensemble des documents que la commission a eu à examiner.

TABLEAU N° 1. — *Rapports reçus par l'Académie pour la saison thermale de* 1865.

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS DES RAPPORTS.
Aix	Savoie	Vidal
Allevard	Isère	Niepce
Amélie-les-Bains (serv. milit.)	Pyrénées-Orientales	
Audinac	Ariége	Dehoey
Aulus	Ariége	Bordes-Pagès
Ax	Ariége	Auphan
Ax	Ariége	Garrigou
Bagnoles	Orne	Bignon
Bagnoles-les-Bains	Lozère	Raynal de Tissonière
Bains	Vosges	Bailly
Baréges (serv. milit.)	Hautes-Pyrénées	Martin
Baréges (serv. milit.)	Hautes-Pyrénées	Armieux
Baréges (civil)	Hautes-Pyrénées	Lebret
Bourbon-l'Archambault (serv. milit.)	Allier	Marchessaux
Bourbon-l'Archambault (civil)	Allier	Périer
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire	Tellier
Bourbonne-les-Bains (serv. milit.)	Haute-Marne	Cabrol

Digitized by Google

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS DES RAPPORTS.
Calais (bains de mer)	Pas-de-Calais	Chély
Campagne	Aude	Dufour
Capvern	Hautes-Pyrénées	Montagnan
Carcanières	Ariége	De Campoussy
Castera-Verduzan	Gers	Matet
Challes	Savoie	Audouy
Charbonnières	Rhône	Finaz
Châteauneuf-les-Bains	Puy-de-Dôme	Penissat
Chatelguyon	Puy-de-Dôme	Chaloin
Dax, Tercis et Saubusse	Landes	Massie
Eaux-Chaudes	Basses-Pyrénées	Lemonnier
Enghien	Seine-et-Oise	De Puisaye
Eugénie-les-Bains	Landes	Arrat-Balous
Gamarde	Landes	Batbédat
Gréoulx	Basses-Alpes	Jaubert
Hammam-Meskoutin (serv. milit.)	Prov. de Constantine (Algérie)	Raoult Deslongchamps.
La Malou	Hérault	Privat
Molitg	Pyrénées-Orientales	Picon
Monestier de Briançon	Hautes-Alpes	Chabrand
Montmirail-Vacqueyras	Vaucluse	Millet
Néris	Allier	De Laurès
Niederbronn	Bas-Rhin	Kuhn
Olette	Pyrénées-Orientales	Puig
Pierrefonds	Oise	Sales-Girons
Pietrapola	Corse	Perelli
Plombières (serv. milit.)	Vosges	Verjon
Pougues	Nièvre	Logerais
Pougues	Nièvre	Roubaud
Préchacq	Landes	Batbédat
Propiac	Drôme	Houbier
Royat	Puy-de-Dôme	Basset
Rennes-les-Bains	Aude	Cazaintre
Saint-Alban	Loire	Gay
Saint-Amand	Nord	Marbotin
Saint-Christau	Basses-Pyrénées	Tillot
Saint-Gervais	Haute-Savoie	Billout
Saint-Sauveur	Hautes-Pyrénées	Charmasson de Puy-Laval
Salies-de-Béarn	Basses-Pyrénées	Nogaret
Salins	Jura	Dumoulin
Segray	Loiret	Latour
Uriage	Isère	Doyon
Ussat	Ariége	Bertillon
Vals	Ardèche	Chabannes
Vichy (serv. milit.)	Allier	Durand de Lunel
Vichy	Allier	Amable-Dubois
Vichy	Allier	Alquié
Vittel	Vosges	Patezon

Digitized by Google

TABLEAU N° 2. — *Établissements sur lesquels aucun rapport n'est parvenu à l'Académie pour la saison thermale de* 1865.

Absac (Charente).
Aix (Bouches-du-Rhône).
Alais (Aude).
Arcachon (Gironde), bains de mer.
Aurillac (Cantal).
Avène (Hérault).
Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).
Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne).
Balaruc (Hérault).
Barbotan (Gers).
Biarritz (Basses-Pyrénées), bains de mer.
Bilazais (Deux-Sèvres).
Boulogne (Pas-de-Calais), bains de mer.
Bourbonne (Haute-Marne), service civil.
Bourrasol (Haute-Garonne).
Brides-les-Bains (Savoie).
Bussang (Vosges).
Cadéac (Hautes-Pyrénées).
Caldaniccia (Corse).
Cambo (Basses-Pyrénées).
Camoins (Bouches-du-Rhône).
Cassuéjouls (Aveyron).
Castel-Jaloux (Lot-et-Garonne).
Cauterets (Hautes-Pyrénées).
Cauvalat-lez-le-Vigan (Gard).
Celles (Ardèche).
Cette (Hérault), bains de mer.
Château-Gontier (Mayenne).
Chatenois (Haut-Rhin).
Chaudesaigues (Cantal).
Cours (Gironde).
Cransac (Aveyron).
Cusset (Allier).
Dieppe (Seine-Inférieure), bains de mer.
Digne (Basses-Alpes).
Dinan (Côtes-du-Nord).
Dunkerque (Nord), bains de mer.
Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées).
Encausse (Haute-Garonne).
Escaldas (Pyrénées-Orientales).
Escouloubre (Ariége).
Euzet ou Yeuzet (Gard).
Evaux (Creuse).
Evian (Haute-Savoie).
Foncaude (Hérault).
Foncirgue (Ariége).
Fonsanche (Gard).
Forges-les-Bains (Seine-et-Oise).
Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure).
Fumades (Gard).
Garris (Basses-Pyrénées).
Gazost (Hautes-Pyrénées).
Guillon (Doubs).
Guitera (Corse).
Jouannette (Maine-et-Loire).
Labarthe-de-Nesle (Hautes-Pyrénées).
Labarthe-Rivière (Haute-Garonne).
La Bourboule (Puy-de-Dôme).
La Caille (Haute-Savoie).
La Chaldette (Lozère).
Lamotte-les-Bains (Isère).
La Preste (Pyrénées-Orientales).
Lavardens (Gers).
Le Croisic (Loire-Inférieure).
Le Mont-Dore (Puy-de-Dôme).
Le Vernet (Pyrénées-Orientales).
Luxeuil (Haute-Saône).
Martigné-Briant (Maine-et-Loire).
Médague (Puy-de-Dôme).
Miers (Lot).
Montégut-Ségla (Haute-Garonne).
Neyrac (Ardèche).
Orezza (Corse).
Plan-de-Phazy (Hautes-Alpes).
Plombières, civil, (Vosges).
Pont-de-Barret (Drôme).
Provins (Seine-et-Marne).
Puzzichello (Corse).
Roanne (Loire).
Rouzat (Puy-de-Dôme).
Royan (Charente-Inférieure), bains de mer.
Sail-lès-Château-Morand (Loire).
Saint-Antoine-de-Guagno (Corse).
Saint-Denis-lez-Blois (Loir-et-Cher).
Saint-Honoré (Nièvre).
Saint-Laurent (Ardèche).
Saint-Malo (Ille-et-Vilaine), bains de mer.
Sainte-Madeleine-de-Flourens (Haute-Garonne).
Sainte-Marie (Cantal).
Sainte-Marie (Hautes-Pyrénées).
Saint-Myon (Puy-de-Dôme).
Saint-Nectaire (Puy-de-Dôme).
Sermaise (Marne).
Soultz-les-Bains (Bas-Rhin).
Soultzbach (Haut-Rhin).
Soultzmatt (Haut-Rhin).
Sylvanès-el-Camarès (Aveyron).
Siradan (Hautes-Pyrénées).
Trébas (Tarn).
Velleron (Vaucluse).
Vic-le-Comte (Puy-de-Dôme).
Vic-sur-Cère (Cantal).
Villers-sur-Mer (Calvados).
Vinça (Pyrénées-Orientales).

Digitized by Google

TABLEAU N° 3. — *Travaux spéciaux indépendants du rapport annuel et se rattachant à la saison thermale de* 1865.

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS.	TITRES DES TRAVAUX.
Pougues	Nièvre	Félix Roubaud	Des divers modes d'action de l'eau minérale de Pougues.
Graüs d'Olette (établissement Bouis).	Pyrénées-Orient.	Puig, Bonaventure	Quelques mots sur le traitement de certaines maladies des yeux par les sulfuraires d'eaux sulfurées naturelles.
Contrexéville	Vosges	Caillat	Des accidents occasionnés par l'usage inconsidéré des eaux de Contrexéville.
Châtelguyon	Puy-de-Dôme	Chaloin	Étude sur l'action physiologique des eaux minérales de Châtelguyon (Puy-de-Dôme) dans certaines paralysies et dans quelques affections de l'utérus et de ses annexes.
Bains	Vosges	Bailly	Étude sur les eaux minérales salines.
Vals	Ardèche	Chabanne	Traité des eaux minérales de Vals.
Aix	Savoie	Vidal	De la nécessité d'une nouvelle analyse chimique des eaux minérales d'Aix et de Marlioz.
Bourbon-l'Archambault	Allier	Périer	Notice sur la salle d'inhalation provisoire de Bourbon-l'Archambault.
Saint-Christau	Basses-Pyrénées	Em. Tillot	Du traitement des scrofulides par les eaux ferro-cuivreuses de Saint-Christau.
Saint-Amand	Nord	Marbotin	Résumé de soixante-quinze observations prises à l'établissement thermal de Saint-Amand.
			Les boues thermo-minérales sulfureuses de Saint-Amand (Nord), leur intérieur, leur composition et la manière de les prendre.
Ax	Ariége	Auphan	Traitement par les eaux minérales d'Ax, de la diathèse rhumatismale.
Bourbonne	—	A. Chevallier père.	Sur l'utilisation des eaux thermales pour les usages médicaux pendant les saisons froides et sur le parti qu'on pourrait tirer de ces eaux.
La Bourboule	Puy-de-Dôme	Pelramel	La Bourboule, sa station thermale, ses eaux minérales et son établissement.
Bagnoles (de l'Orne)	Orne	Bignon	De l'action thérapeutique spéciale des eaux de Bagnoles dans certaines formes de dyspepsie, reproduction imprimée du rapport de l'année dernière.
Pougues	Nièvre	Logerais	Observations médicales sur les eaux minérales de Pougues.
Baréges	Hautes-Pyrénées	Armieux (milit.)	Études sur Baréges, 1re partie.
Vittel	Vosges	Patézon	Études sur l'hydrologie ancienne.
Uriage	Isère	Doyon	De l'herpès récidivant des parties génitales (herpès préputialis) et de son traitement par les eaux minérales d'Uriage (Isère).
Eaux-Bonnes	Basses-Pyrénées	Pietra Santa	Influence de l'air des Pyrénées sur la phthisie pulmonaire.
			Observations météorologiques aux Eaux-Bonnes.

Digitized by Google

TABLEAU N° 4. — *Mouvement, en malades et en numéraire, des établissements d'eaux minérales pendant la saison thermale de* 1865.

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	NOMBRE DES MALADES.		DURÉE du séjour.	Produit de la ferme ou régie.	ARGENT laissé dans le pays.	VARIATION SUR 1864 du nombre des visiteurs payants.	
		Payants.	Gratuits.				AUGMENT.	DIMINUTION.
				Jours.				
Allevard	Isère	1724	32	25	72520	862000	164	
Audinac	Ariége	735	15	15	4500	35000		195
Aulus	Ariége	1200	150	10	4000	60000		165
Ax	Ariége	2124	341	22	25000	500000	144	
Bagnoles	Orne	909	20	17	12333	97000	168	
Bagnoles-les-Bains	Lozère	1354	...	13		180000		
Baréges (serv. civ.)	Hautes-Pyrénées	2716	518	25	42000	600000		
Bourbon-l'Archamb.	Allier	342	3	15	10257	70000		
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire							
Calais	Pas-de-Calais	17099		40	13132	40000		
Campagne	Aude	700	2	12	3530	30000		
Capvern	Hautes-Pyrénées	1700	200	10	9630	80000		
Carcanière	Ariége	304	30	10		9120		76
Castera-Verduzan	Gers	725	75	12	6560	50000		
Challes	Savoie	60	...	25	8000	10000	10	
Charbonnières	Rhône	700	12	25	14143	65000		
Châteauneuf-les-B.	Puy-de-Dôme	...	...	15				
Chatelguyon	Puy-de-Dôme	800	100	12				
Dax, etc.	Landes	1403	88	10	3860	48500	157	
Eaux-Chaudes	Basses-Pyrénées	1287	50	14	14500	180000		11
Enghien	Seine-et-Oise							
Eugénie-les-Bains	Landes	2512	75	7	7315	54000		2228
Gamarde	Landes	324	...	12	1060	3500	7	
La Malou	Hérault	1272	110	10		245000		23
Molitg	Pyrénées-Orientales	450	59	17	5000	40000		
Monestier-de-Briançon	Hautes-Alpes	85	3	10	898	2800	38	
Montmirail-Vacqueyras	Vaucluse	1000	100	10	8900	50 à 60000		
Néris	Allier	1358	611	23	39215			
Niederbronn	Bas-Rhin	1500	15	12	10000	140000		100
Pierrefonds	Oise	360	...	25				
Pietrapola	Corse	550	80	15		25000	200	
Pougues	Nièvre	364	48					
Préchacq	Landes	742	62	12	4670	7400	62	
Propiac	Drôme	1950	...	8 à 15				
Rennes-les-Bains	Aude	1800	200	15		90000	300	
Royat	Puy-de-Dôme	1118	93	20	41205	375000		
Saint-Alban	Loire	556	68	21	36000	42000	31	
Saint-Amand	Nord	120	16	21	30000	35000	15	
Saint-Christau	Basses-Pyrénées	800	...	20				
Saint-Gervais	Haute-Savoie	869	...	25		200000		
Saint-Sauveur	Hautes-Pyrénées	968	39	18	15483	485000		
Salies-de-Béarn	Basses-Pyrénées	420	...	26	431	42000		118
Ussat	Ariége	1291	324	25	26836	200000		
Vichy	Allier	7956	925	21				
Vittel	Vosges	226	11	17		23000		

Digitized by Google

Après cet aperçu général des documents soumis à notre examen, nous allons passer en revue ceux qui nous paraissent particulièrement dignes de fixer l'attention de l'Académie.

1re Classe. — Eaux sulfurées.

Ces eaux se divisent en sulfurées sodiques et sulfurées calciques.

A. — *Eaux sulfurées sodiques.*

Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales) (militaire). — Dr *Auphan.*
Bagnols-les-Bains (Lozère). — Dr *Raynal de Tissonnière.*
Baréges (Hautes-Pyrénées) (militaire). — Dr *Martin.*
Baréges (Hautes-Pyrénées) (militaire). — Dr *Armieux.*
Challes (Savoie). — Dr *Audouy.*
Carcanière (Ariége). — Dr *de Campossy.*
Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées). — Dr *Pietra Santa.*
Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées). — Dr *Lemonnier.*
Insancko (Basses-Pyrénées). — Dr *Zolesky.*
Molitg (Pyrénées-Orientales). — Dr *Picon.*
Olette (Pyrénées-Orientales). — Dr *Puig.*
Pietrapola (Corse). — Dr *Perelli.*
Plombières (Vosges) (militaire). — Dr *Verjon.*
Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées). — Dr *Charmasson de Puy-Laval.*
Uriage (Isère). — Dr *Doyon.*

Baréges. — Dr *Armieux.*

M. le docteur Armieux se propose de livrer à la publicité un grand ouvrage sur les eaux de Baréges, qui sera divisé en trois parties. La première est consacrée à la topographie médicale de cette station. Elle comprend des notions sur la géologie, l'hydrologie, l'histoire naturelle, etc., de cette région des Pyrénées.

La seconde partie comprendra des expériences physiologiques et thérapeutiques, sur les effets des eaux et du climat, sur l'homme sain et malade; enfin, la troisième partie sera consacrée à l'étude des eaux de Baréges dans les diverses maladies qui peuvent être traitées avec succès, en y ajoutant les contre-indications de leur emploi.

C'est la première partie que nous avons en ce moment sous les yeux: elle est consacrée exclusivement à des détails de géographie, de géo-

Digitized by Google

logie, d'histoire naturelle et de climatologie; elle se prête mal à une analyse qui devrait être détaillée. Cette partie, pleine d'intérêt, est une excellente préface à la partie vraiment médicale de ce travail qui sera publié *ultérieurement* par M. Armieux.

BARÉGES. — Hôpital militaire. — Dr *V. Martin.*

Ce rapport est divisé en deux parties. Dans la première, l'auteur a groupé des observations relatives aux localités et aux eaux; dans la seconde, il a présenté un résumé synoptique des effets obtenus par le traitement, avec des observations à l'appui.

« L'hôpital militaire de Baréges, dit M. le docteur Martin, a été ou» vert le 1er juin et fermé le 30 septembre. Pendant ces quatre mois, trois » saisons, de quarante jours chacune, se sont succédé, la première » allant du 1er juin au 10 juillet, la seconde du 11 juillet au 30 août, et » la troisième du 22 août au 30 septembre.

« Le nombre total des admissions a été de:

Officiers	167
Sous-officiers	182
Soldats	481
	830

» Ces trois catégories d'entrants sont arrivées, sauf de rares exceptions, » dans les deux premiers jours de chaque saison:

» Pendant la première, il en a été reçu trois cent dix;

» Pendant la seconde, il en a été reçu deux cent quarante-huit;

» Pendant la troisième, il en a été reçu deux cent soixante-douze.

» La première saison a donc été sensiblement plus chargée que les » deux autres, plus chargée surtout que la seconde. Dans l'intérêt des » malades et de leur traitement, il serait à désirer que cette différence » en plus, quant aux chiffres des admissions de chaque saison, pesât au » contraire sur la seconde, attendu que, aux mois de juin et de sep» tembre, les intempéries du climat viennent souvent contrarier la mé» dication, ce qui n'a jamais lieu pendant ceux de juillet et d'août. »

M. le docteur Martin donne ensuite un tableau qui présente l'état récapitulatif des maladies traitées en 1865, avec l'indication des résultats obtenus; mais, comme il le fait observer lui-même, des considérations cliniques de quelque valeur ne seront possibles relativement à toutes

Digitized by Google

ces maladies que l'année prochaine, c'est-à-dire à l'époque où seront connus les résultats consécutifs.

L'auteur se livre ensuite à quelques considérations sur la topographie médicale de Baréges et sur les eaux potables de cette localité. Elles sont, dit-il, très-abondantes, fort limpides, et ne contiennent qu'une faible quantité de sels. Elles ont cependant l'inconvénient de déterminer, pendant les mois de juillet et d'août, des coliques, de la diarrhée et de la dysenterie chez les personnes qui n'y sont pas habituées.

« En 1865, il s'est déclaré parmi les militaires malades, deux cas de » goître. Naturellement, M. Gandéra, alors médecin en chef, s'est de- » mandé si l'eau du Bestan, qui sert de boisson à l'hôpital, n'aurait pas » eu quelque influence sur le développement de cette maladie. Cette » année-ci, une affection du même genre s'est également manifestée » chez un malade du service de M. le médecin-major Armieux. Mais ce » dernier cas, comme au surplus l'avaient fait déjà les deux précédents, » a disparu rapidement et d'une manière toute spontanée. Il n'y a donc » guère lieu à penser que l'eau en question puisse être ici incriminée. » D'ailleurs, on remarque que la population indigène, qui en fait aussi » sa boisson ordinaire, n'offre aucun exemple de pareils accidents. »

M. le docteur Martin donne ici, d'après M. le pharmacien aide-major Pehéa, un tableau de la composition chimique des diverses eaux potables de Baréges.

Vient ensuite une longue série d'observations météorologiques qui sont résumées par l'auteur de la façon suivante : « Le temps a été va- » riable, mais les beaux jours ont dominé. La température a été douce » et égale ; il y a eu des abaissements notables vers le 11 et le 12, » mais surtout à la fin du mois, lorsque la neige est venue couvrir les » sommets, phénomène très-rare dans ce mois. Le baromètre a subi, » le 28, une forte dépression, prélude de la crise atmosphérique signa- » lée. Les orages sont tous venus du sud-ouest. Il y a eu peu de pluies, » beaucoup moins que dans la plaine, où le temps a été relativement plus » mauvais.

» Les diarrhées ont été fréquentes, avec quelques symptômes choléri- » riformes. Il y a eu un cas de choléra importé de Paris, et suivi de » décès. Une petite épidémie de fièvre typhoïde a sévi dans la garnison » (onze cas, la plupart légers ; un décès) et en ville (deux ou trois). »

Digitized by Google

Cette première partie se termine par des observations relatives aux thermes, à l'état des eaux minérales, aux variations remarquées dans leur abondance, leur composition, etc.

La seconde partie du mémoire est consacrée à la clinique.

Les maladies traitées à l'hôpital militaire, en 1865, dit M. le docteur Martin, appartiennent, dans la proportion d'environ deux tiers, à un petit nombre de types diathésiques qui servent de fond commun aux cas très-variés qu'on y observe. A cette classe d'affections s'ajoutent celles qui intéressent spécialement le système nerveux; puis viennent celles qui reconnaissent une origine traumatique; après celles-ci se trouve une dernière catégorie composée des diverses maladies qui ne se rattachent à aucune de ces classes, et qui n'ont rien de commun entre elles.

M. le docteur Martin donne ensuite des tableaux fort étendus, destinés à faire connaître les effets immédiats et les effets consécutifs du traitement, ainsi que la plupart des phénomènes observés. Il étudie avec soin les effets physiologiques qui résultent de l'emploi des eaux de Baréges: il décrit leur influence sur l'innervation, sur la circulation, sur la respiration, sur la digestion, sur les sécrétions, sur la peau, sur les muqueuses.

Il examine alors les résultats thérapeutiques, qu'il divise en généraux et en particuliers. Il constate que la proportion des guérisons immédiates est de 6 pour 100, tandis que celle des guérisons ultérieurement constatées, s'élève à 18 pour 100.

Il s'occupe ensuite des résultats particuliers, qu'il divise en plusieurs chapitres qui comprennent :

1° Les affections syphilitiques ;
2° Les affections rhumatismales ;
3° Les affections scrofuleuses ;
4° Les affections herpétiques ;
5° Les affections nerveuses ;
6° Enfin, le dernier paragraphe est relatif aux affections chirurgicales.

EAUX-BONNES. — Dr *Pietra Santa*.

M. Pietra Santa, dans son mémoire, présente le résumé de cinq années d'observations recueillies aux Eaux-Bonnes pendant la saison du printemps. Ces relevés, soigneusement enregistrés, sont traduits en courbes,

Digitized by Google

qui montrent d'une manière plus saisissante les rapports des divers éléments météorologiques.

Voici les principales déductions de l'auteur :

1° L'air que l'on respire dans les montagnes des Pyrénées possède des conditions spéciales :

a. Il est naturellement plus léger (sous la pression barométrique de 700^{mm}, les poumons consomment 38 litres d'air de moins par heure).

b. Il contient, à volume égal, une proportion moindre d'oxygène (le chiffre de cette diminution de poids de l'oxygène est représenté par 23 milligrammes par litre ; 11 grammes dans une heure, 364 grammes pour la journée).

c. Il est imprégné d'une quantité plus considérable de vapeur d'eau (l'hygromètre Saussure se maintient constamment dans les degrés élevés, et ces conditions particulières d'humidité sont pour les malades des agents de calme et de sédation).

d. Il contient beaucoup d'ozone, c'est-à-dire d'oxygène à un état particulier d'électrisation (les courbes ozonométriques font voir que l'air des Eaux-Bonnes contient à tous les moments du jour et de la nuit une quantité notable d'ozone).

2° Cette atmosphère des Pyrénées, ainsi constituée, exerce une influence heureuse sur les affections chroniques des voies respiratoires (moins dense, moins oxygénée, plus saturée d'ozone et de vapeurs d'eau, elle conduit en dernière analyse à une action éminemment sédative et modifie heureusement les formes éréthiques et actives de la phthisie ; celles qui, animées par l'élément subinflammatoire, donnent naissance aux réactions de l'élément nerveux et de l'excitation.

Les arguments de l'auteur, pour démontrer cette efficacité thérapeutique de l'air des Pyrénées, se rapportent à trois ordres de faits :

A. L'analogie (appareil du docteur Jourdanet ; recherches du docteur Filhol).

B. L'expérimentation directe (phénomènes physiologiques dans les ascensions).

C. L'observation clinique (amendement des phénomènes généraux d'excitation chez les malades, avant l'administration des eaux ; symptômes d'anémie et de chloro-anémie chez les enfants privés journellement d'une quantité assez notable d'oxygène).

Digitized by Google

3° Par les considérations qui précèdent, cette atmosphère des Pyrénées devient un auxiliaire très-puissant de l'action bienfaisante des eaux thermales sulfureuses répandues dans la contrée.

M. Pietra Santa a consacré un chapitre spécial à l'étude de l'ozone et qui tendrait à montrer que, d'après les courbes tracées, la courbe de l'ozone est en rapport direct avec la courbe de l'hygromètre, et que cette ozone se trouve en plus grande quantité aux Eaux-Bonnes qu'à Paris.

EAUX-CHAUDES. — Dr *Lemonnier*.

Dans une dissertation sur la goutte et le rhumatisme, M. le Dr Lemonnier reconnaît, après mille observations et malgré tous ses efforts, qu'il ne trouve pas de caractère distinctif entre la goutte et le rhumatisme articulaire constitutionnel. La gravelle, cependant, manque plus souvent qu'il ne le croyait dans le rhumatisme articulaire constitutionnel. Malgré cela, il reste convaincu qu'il n'y a entre les deux maladies qu'une différence du plus au moins. La gravelle vient chez les vieux rhumatisants, parce qu'ils suent moins, faisant moins de locomotion. Si l'on rencontre *plus de lésions* du cœur dans la goutte que dans le rhumatisme, cela dépend *tout simplement* de ce que la goutte est le degré le plus avancé. Le rhumatisme noueux des femmes est une goutte manquée ; cela tient *simplement* à ce qu'elles sont plus faibles. Nos pères étaient *plus goutteux que nous*. Le rhumatisme noueux est un vice héréditaire ; la goutte un vice acquis, etc. Faites suer, ce que font les Eaux-Chaudes, « qui provoquent » l'expulsion des matériaux en excès qui donnent naissance à l'acide » urique ». Elles sont utiles dans la gravelle ; ce qui le prouve, c'est que les domestiques du lieu s'en servent avec avantage pour nettoyer les vases de nuit incrustés de dépôts urineux.

M. le Dr Lemonnier donne ensuite une observation dite de Pellagre, guérie en quinze jours par des bains de courte durée, des douches générales en pluie, et la boisson modérée des eaux sulfureuses pour le matin et le soir, et même comme eau de table, et une autre observation très-douteuse.

MOLITG. — Dr *Picon*.

Après avoir signalé l'analyse faite par M. le docteur Boix, M. le docteur Picon fait une description minutieuse des trois établissements qui composent la station de Molitg, l'établissement Hupia, l'établissement

Digitized by Google

Massia et l'établissement Barrère; puis il relate soixante-douze observations, qui presque toutes concernent des affections cutanées.

En effet, c'est dans les dermatoses que les eaux de Molitg ont le plus de succès; mais M. le docteur Picon fait remarquer que l'emploi de ces eaux doit être fait avec ménagement; car, lorsqu'elles sont prises avec imprévoyance, elles peuvent occasionner de sérieux accidents. A l'appui de cette assertion, il relate une observation assez longue et dans laquelle un malade, ayant fait usage malgré lui des eaux de l'établissement Hupia, fut pris, quelques minutes après son immersion dans un premier bain, d'une attaque d'apoplexie foudroyante contre laquelle les moyens de l'art employés avec autant d'activité que d'énergie, vinrent malheureusement échouer, et le malade succomba pendant la nuit, victime bien certainement d'un acte de témérité d'autant plus étrange que les accidents qu'il devait entraîner avaient été prévus et signalés par M. le docteur Picon et par son collègue, M. de Massia.

Cinq cent neuf malades ont été soignés à l'établissement de Molitg, et on leur a donné huit cent quatre-vingt-un bains.

URIAGE. — Dr *Doyon*.

M. le docteur Doyon envoie un long et consciencieux mémoire sur l'herpès récidivant des parties génitales et sur son traitement par les eaux minérales d'Uriage. Après avoir donné une description de l'herpès præputialis, cet herpès revenant tous les deux mois, et chaque éruption ayant une durée moyenne de cinq à six jours, M. Doyon montre que cet herpès à récidive apparaît toujours à la suite des affections syphilitiques et vénériennes. Les lésions qui n'infectent pas la constitution (chancrelle, blennorrhagie), sont celles qui occasionnent le plus d'herpès : la lésion qui infecte (le chancre) n'en occasionne que très-rarement.

Le retour périodique de cet herpès, qui arrive presque toujours tous les deux mois, peut être rapproché par le changement de régime et par les excès de boisson.

Après cette description, M. Doyon jette un coup d'œil rapide sur les différentes opinions qui ont cours aujourd'hui dans la science, tant sur la nature intime de l'herpès récidivant que sur les causes qui lui donnent naissance.

Après avoir cité des extraits de presque tous les dermatologistes

Digitized by Google

modernes, il montre que M. Hardy est le premier qui ait donné à cette affection son véritable caractère, et il termine son historique par un long extrait du travail de M. le docteur Hebra, de Vienne, qui donne une description saisissante de cette sorte d'herpès.

Quant à l'étiologie, M. Doyon combat d'abord cette erreur qui veut que l'herpès soit non-seulement un accident syphilitique, mais même une maladie vénérienne, et il montre que la maladie vénérienne ne joue que le rôle de cause occasionnelle, tandis que la cause déterminante est la diathèse dartreuse.

A l'appui de cette manière de voir, quinze observations sont consignées dans ce travail; puis M. Doyon s'occupe du diagnostic de l'herpès récidivant. Il le distingue par des signes bien tranchés de la chancrelle et du chancre, et surtout des modifications du tégument génital qui surviennent sous l'effet de la même influence qui produit l'herpès.

Le pronostic montre que cette affection, qui n'est rien en elle-même, est cependant longue et tenace; que, par ses retours périodiques elle ennuie et effraie le malade, et que par sa résistance aux moyens thérapeutiques elle le décourage, et cela à un tel point, que l'herpès préputialis compte dans son histoire des suicides.

Enfin, le traitement occupe une très-large part dans ce travail.

Après avoir indiqué tous les moyens prophylactiques, M. le docteur Doyon montre que les eaux d'Uriage ont une grande influence sur la cure radicale de cette affection, et il termine son mémoire par les conclusions suivantes :

Pas d'autre cause de la persistance de l'herpès que le vice dartreux; et pas d'autre traitement curatif pour cette affection que les eaux chlorurées sodiques sulfureuses, notamment que les eaux d'Uriage.

Voilà deux propositions dont chacune est à la fois démontrée par la physiologie pathologique, par les faits bruts, ainsi que par les faits rationnellement interprétés.

Ces deux propositions, essentiellement corrélatives, s'appellent, s'appuient, se corroborent mutuellement. Il semble donc permis de conclure avec une certaine assurance qu'en s'étayant sur elles, la pathogénie et la thérapeutique de l'herpès génital récidivant sont en grande partie constituées.

Digitized by Google

B. — *Eaux sulfurées calciques.*

Aix (Savoie). — Dr *Vidal.*
Allevard (Isère). — Dr *Niepce.*
Cauvalat (Gard). — Dr *Verdier.*
Castera-Verduzan (Gers). — Dr *Matet.*
Digne (Basses-Alpes). — Dr *Silve.*
Enghien (Seine-et-Oise). — Dr *De Puisaye.*
Eugénie-les-Bains (Landes). — Dr *Arrat-Balous.*
Gamarde (Landes). — Dr *Batbédat.*
Gréoulx (Basses-Alpes). — Dr *Jaubert.*
Monêtier de Briançon (Hautes-Alpes). — Dr *Chabrand.*
Pierrefonds (Oise). — Dr *Sales-Girons.*
Saint-Amand (Nord). — Dr *Marbotin.*
Saint-Gervais (Haute-Savoie). — Dr *Billout.*

Allevard. — Dr *Niepce.*

M. Niepce donne une longue description de l'établissement d'Allevard ; il insiste surtout sur les appareils de douches, mais il ne signale aucune modification et ne paraît réclamer aucune amélioration.

Quatre-vingt-cinq observations sont résumées dans son travail et elles concernent en grande partie des affections des voies respiratoires. Le docteur Niepce considère les eaux sulfureuses d'Allevard comme spécifiques dans les affections de la muqueuse et des voies respiratoires. Il fonde cette opinion sur seize années d'expérience qui lui ont démontré, en effet, l'action curative de ces eaux dans toutes les maladies de l'appareil pulmonaire, et qui paraît agir aussi bien chez les animaux que chez l'homme. Le catarrhe des chevaux est, en effet, très-bien guéri par l'emploi des eaux d'Allevard.

Dix-sept cent cinquante-six malades ont suivi le traitement des eaux, et quatorze cents bains leur ont été donnés.

Digne. — Dr *Silve.*

D'après le relevé de quatre-vingt-cinq observations brièvement reproduites dans ce rapport, M. Silve paraît se louer beaucoup de l'influence curative de ces eaux sur les affections rhumatismales, et il semble attribuer ces heureux effets surtout à la haute thermalité des eaux de Digne.

Digitized by Google

Les affections scrofuleuses, lorsqu'elles sont compliquées de plaies et d'ulcères, seraient aussi très-avantageusement modifiées. Enfin, dans les dermatoses, on obtiendrait des résultats merveilleux, et, dans ce dernier cas, on doit employer les eaux en boisson et en bains. A cet égard, M. Silve insiste sur les graves accidents qui surviennent chez les malades qui, mal dirigés, ou contre la volonté des médecins, font abus des eaux de Digne en boisson; il se développe alors sous cette influence une inflammation du tube digestif qui peut avoir de graves conséquences. Enfin, dans son rapport, M. Silve demande que l'analyse des eaux ordonnée par l'Académie soit faite, celle de M. O. Henry n'ayant pas été terminée.

ENGHIEN. — Dr *de Puisaye*.

Cinq cent vingt-cinq observations sont consignées dans ce rapport; le plus grand nombre de ces observations se rapportent aux affections du pharynx. (Cent dix-huit observations.) Sur ces cinq cent vingt-cinq malades cinquante-huit ont été guéris, deux cent quatre-vingt-cinq ont été soulagés, trente-neuf sont restés sans amélioration, trois ont vu leur état s'aggraver et cent quarante sont partis sans fournir de renseignements. D'après tous les faits réunis dans ce mémoire, il résulte que les eaux d'Enghien sont surtout applicables dans les affections catarrhales, surtout des voies respiratoires, dans les engorgements chroniques du col de l'utérus, dans les diathèses scrofuleuses et tuberculeuses, et ces eaux paraîtraient avoir d'autant plus d'effet que le sujet est scrofuleux ou lymphatique; enfin, dans la syphilis on tirerait encore un bon emploi des eaux d'Enghien; tandis qu'au contraire, elles seraient nuisibles dans les affections cancéreuses ou dans la goutte franche.

M. le docteur de Puisaye termine son rapport par un tableau météorologique fort complet de la station d'Enghien.

EUGÉNIE-LES-BAINS. — Dr *Arrat-Balous*.

Ces eaux se composent de plusieurs établissements: les thermes de Saint-Loubouer sont le mieux aménagés, puis vient ensuite l'établissement de Bois, enfin l'établissement de Nicolas, le moins important de tous et d'ailleurs très-peu fréquenté à cause de la mauvaise viabilité du chemin qui y conduit.

Le docteur Arrat-Balous relate aussi les analyses faites par Reveil en 1861, des eaux de ces trois établissements.

Digitized by Google

Les eaux d'Eugénie-les-Bains sont administrées en boisson et surtout en bains. Elles ne produisent pas d'effets nuisibles; cependant, chez un malade qui avait bu plus de quatre-vingts verres de cette eau dans les vingt-quatre heures, il survint un délire assez violent. Les maladies qui sont le plus heureusement influencées par les eaux d'Eugénie-les Bains, sont les maladies du tube digestif; aussi le peuple a-t-il donné à ces eaux le nom de l'Estomac.

Le docteur Arrat-Balous insiste longuement aussi sur la pellagre qu'il ne croit pas être produite par le verdet du maïs, mais bien à l'abstention des boissons alcoliques. Deux mille cinq cent douze malades ont été soignés aux eaux d'Eugénie-les-Bains.

PIERREFONDS-LES-BAINS. — Dr *Sales-Girons.*

Après avoir décrit l'établissement de Pierrefonds et surtout le système de pulvérisation dont ces eaux ont eu l'initiative, M. Sales-Girons ne s'occupe dans son rapport médical de la saison 1865 que de l'action de ces eaux sur les affections respiratoires et en particulier sur la phthisie pulmonaire. Il montre par sept observations l'heureux résultat que l'on peut tirer de cette médication, qui amène une grande amélioration dans l'état des phthisiques. Ces eaux sont employées dans la phthisie tuberculeuse sous trois formes : en boisson, en douches, et enfin pulvérisées pour être portées dans les voies respiratoires.

Trois cent cinquante malades ont été traités à ces eaux.

En terminant, M. le docteur Sales-Girons s'élève contre l'indépendance du malade à l'égard du médecin inspecteur, indépendance qui, suivant lui, est davantage encore préjudiciable par rapport aux bains et aux douches pour les salles de respiration.

SAINT-AMAND. — Dr *Marbotin.*

Cet établissement se compose non-seulement de trois fontaines d'eaux minérales, mais encore des boues.

M. le docteur Marbotin réclame le captage des eaux et des sondages et des tubages pour les avoir plus chaudes, privées d'eaux étrangères et plus sulfureuses.

Soixante-seize malades ont leur observation consignée dans son rapport. Quarante de ces malades ont été guéris. D'après l'ensemble de ce rapport, il est facile de se convaincre que ce sont les maladies externes telles que les sciatiques, les arthrites, le rhumatisme et la goutte, qui

Digitized by Google

ont surtout tiré parti du traitement par les boues et par les douches. A ce rapport sont joints deux résumés, l'un concernant l'examen et la composition des boues thermo-minérales-sulfureuses ; l'autre est un résumé de soixante-quinze observations prises à l'établissement de Saint-Amand.

SAINT-GERVAIS. — Dr *Billout*.

L'établissement de Saint-Gervais se compose de quatre sources : la source du Torrent (boisson), la source du Milieu, la source du Torrent (inhalation) et la source ferrugineuse.

M. le docteur Billout, après avoir indiqué quelques travaux préparatoires pour augmenter le nombre des cabinets, travaux dont il n'approuve pas d'ailleurs la direction, montre que le chapitre des améliorations que réclame l'établissement de Saint-Gervais est interminable, et il dit que, malheureusement, au lieu d'avoir à constater cette année des améliorations depuis si longtemps réclamées, il ne peut que signaler encore des imperfections nouvelles dues surtout à un matériel insuffisant qui, depuis plusieurs années déjà, aurait dû être complétement renouvelé. M. Billout signale, entre autres choses, l'arrêt brusque de la douche, lorsque le robinet d'un cabinet de bain est ouvert, et l'insalubrité de ces derniers. M. Billout, à la suite de quatre-vingt-cinq observations, ajoute qu'il a cru devoir cette année essayer de remplir les quatre-vingt-cinq cases qui sont destinées aux observations dans le cadre tracé, mais il ajoute que cette méthode est mauvaise et ne peut donner que des résultats nuls ou du moins très-insuffisants.

M. Billout fait ressortir de ses observations ce fait que les eaux de Saint-Gervais s'adressent spécialement aux affections catarrhales et surtout à l'eczéma de la peau qu'il considère comme un véritable catarrhe de la peau.

Enfin, ce rapport se termine par une appréciation sur la médecine adjuvante du traitement thermal, et, contrairement à l'opinion émise par M. Guérard, le rapporteur du service des eaux minérales en 1854, il pense qu'une médication adjuvante peut avoir une heureuse influence dans la médication thermale.

2e CLASSE. — EAUX CHLORURÉES.

BAINS (Vosges). — Dr *Bailly*.

BOURBON-L'ARCHAMBAULT (Allier) (militaire). — Dr *Marchissaux*.

Digitized by Google

BOURBON-L'ARCHAMBAULT (Allier) (civil). — Dr *Perier*.
BOURBON-LANCY (Saône-et-Loire). — Dr *Tellier*.
BOURBONNE-LES-BAINS (Haute-Marne). — Dr *Athanase-Renard*.
BOURBONNE-LES-BAINS (Haute-Marne) (militaire). — Dr *Cabrol*.
CHATEL-GUYON (Puy-de-Dôme). — Dr *Chalone*.
HAMMAN-MESKOUTIN (Algérie) (militaire). — Dr *Raoult des Longchamps*.
NIEDERBRONN (Bas-Rhin). — Dr *Kuhn*.
RENNES-LES-BAINS (Aude). — Dr *Cazaintre*.
SALIES-DE-BEUVIEU (Basses-Pyrénées). — Dr *Nogaret*.

BOURBONNE-LES-BAINS. — Hôpital militaire. — Dr *Cabrol*.

Pendant les trois saisons de l'année 1865, du 15 mai au 24 juin; du 25 juin au 4 août; du 5 août au 15 septembre, l'hôpital militaire de Bourbonne a reçu huit cent quatre-vingt-huit malades.

Avant d'étudier les effets du traitement sur les baigneurs, M. le docteur Cabrol se livre à quelques réflexions sur la météorologie de l'année, sur l'état des eaux, les variations de leur température, etc.; sur l'état des locaux, et les améliorations à proposer.

« Il est bien regrettable, dit-il, qu'au moment où nous avons de l'eau » en abondance, il nous soit absolument impossible de donner aux » soldats des douches de plus de quatre à cinq minutes, au lieu de quinze » ou vingt que réclamerait leur état. Cette impossibilité résulte de l'in- » suffisance de capacité des bains de réfrigération.

..... » Cette incapacité, jointe à tant d'autres inconvénients que » nous avons signalés antérieurement : mauvais état du matériel, insuf- » fisance des locaux, nous oblige à renouveler encore une fois la de- » mande urgente de la reconstruction des thermes. »

M. le docteur Cabrol se livre ensuite à des observations générales sur les effets des eaux de Bourbonne. « Elles sont, dit-il, toniques, » stimulantes, reconstituantes, résolutives, c'est-à-dire qu'elles aug- » mentent la force et l'élasticité des tissus, qu'elles excitent l'action » organique, qu'elles ravivent les surfaces ulcérées, en modifiant leurs » produits, et qu'elles détruisent les engorgements.

» Elles constipent généralement les malades qui les boivent chaudes; » ..... lorsque cette constipation existe, ... on peut obvier à cet incon-

Digitized by Google

» vénient, en administrant les eaux en boisson froide. » Elles produisent alors un effet laxatif, qui les rapproche des eaux de Wiesbaden, Manheim, etc., etc.

« Cette action laxative, dit l'auteur, permettrait pour les eaux de » Bourbonne une exportation que l'on s'étonne de ne pas voir s'orga- » niser.

» Introduites dans l'économie, les eaux de Bourbonne sont éliminées » par la transpiration pulmonaire et cutanée, par les glandes en général » et surtout par les reins; aussi sont-elles diurétiques ; mais nous leur » préférons l'eau de Vittel, que nous administrons à nos malades soit » pures dans la journée, soit comme eau de table pendant les repas. »

M. Cabrol étudie ensuite l'action médicamenteuse et topique de ces eaux. Il en signale les inconvénients principaux, qui sont: l'aggravation momentanée des symptômes et le retour des douleurs, la fièvre thermo-minérale, la poussée thermale, des transpirations cutanées abondantes, enfin, l'aggravation des accidents vénériens. « Il faut distinguer, dit-il, » les accidents de date récente de ceux qui sont la manifestation d'une » diathèse syphilitique. Les premiers sont aggravés ; la cicatrisation » des chancres marche lentement, les écoulements uréthraux presque » taris redeviennent aigus, et donnent abondamment; l'orchite peut » même se montrer; tandis que lorsque la maladie est ancienne, lors- » qu'elle est arrivée à la période des accidents tertiaires, par exemple, » les eaux impriment à l'organisme une excitation énergique capable de » réagir contre le ferment morbide. »

M. le docteur Cabrol, après avoir épuisé les considérations générales, se livre à l'étude détaillée des effets produits par les eaux, dans chacune des maladies où il est d'usage de les administrer. Il passe en revue les dartres, les rhumatismes articulaires, les rhumatismes musculaires, les maladies des organes de la digestion, les maladies des organes génito-urinaires, les paraplégies et ataxies locomotrices, les hémiplégies, les paralysies partielles, les névralgies et les sciatiques, la carie, la nécrose, etc., etc.

Le traitement de l'hémiplégie lui inspire les réflexions suivantes :

« Avant d'entreprendre le traitement, il faut soigneusement s'enquérir de l'époque de la maladie à laquelle on a affaire. Nous ne voulons » pas, à l'instar de M. Regnault (de Bourbon-l'Archambault), prendre les

Digitized by Google

» malades au sortir de l'attaque pour les plonger dans nos piscines : » nous demandons qu'on laisse d'abord agir la nature, puis, qu'on n'en- » treprenne ce traitement qu'au moment où semblent se ralentir les » progrès qui coïncident avec la résorption. »

En terminant, M. Cabrol signale un cas d'amélioration obtenu par l'usage des eaux, dans une hypertrophie du cœur. Mais, en général, les affections de cet organe lui paraissent une contre-indication formelle à l'usage des eaux de Bourbonne.

Sur l'utilisation des eaux thermales pendant les saisons froides, et sur le parti qu'on pourrait tirer de ces eaux sous le rapport économique; par M. A. Chevallier père, membre de l'Académie de médecine.

« L'action des eaux minérales, dit notre savant collègue, si remar- » quable pour ceux qui fréquentent les lieux où l'on prend les eaux, est » encore un sujet de controverse pour quelques médecins. Quelques-uns » attribuent le soulagement qu'éprouvent les malades, au changement » d'air, au voyage, aux distractions, aux plaisirs qu'on rencontre et » qu'on peut se procurer dans les établissements thermaux : d'autres, » et ce sont les plus nombreux, croient à l'efficacité des eaux thermales. » Les premiers conseillent aux malades la première eau venue, sans » rechercher si, en raison des faits observés, elle peut leur être utile; » les autres, s'appuyant sur des observations pratiques, font des appli- » cations judicieuses qui amènent la guérison des malades. »

M. Chevallier, d'abord sceptique à cet égard, s'est rangé plus tard à l'opinion de ceux qui reconnaissent l'efficacité des eaux minérales. Ce qui a surtout fixé son attention, c'est le laps de temps désigné sous le nom de *saison des eaux*. « Nous nous sommes souvent demandé, » dit-il, si le temps fixé pour la saison des eaux était arbitraire, ou » s'il était le résultat d'une règle de convention, qui n'est basée ni sur » la pratique, ni sur l'observation, ... et que rien ne justifie l'idée qu'on » a établie, qu'un malade qui serait en tout temps soulagé par l'action » d'une eau minérale, doit souffrir depuis le 16 septembre jusqu'au 15 » mai, jour où l'usage permettra d'avoir recours à une médication utile. »

M. Chevallier engage le gouvernement à signaler cette question à l'attention des corps savants. Les idées qu'il avait depuis longtemps émises à cet égard lui ont été remises en mémoire par un voyage qu'il a

Digitized by Google

fait en 1866 à Bourbonne-les-Bains. Il communique à l'Académie les résultats des recherches auxquelles il s'est livré.

« Les premières indications sur la possibilité de prendre les eaux » de Bourbonne en tout temps remontent à 1731 ; elles sont dues à » M. de Maries, seigneur d'Odival. Le but que s'était proposé ce gentil- » homme était de détromper le public sur l'opinion, par trop répandue, » que les eaux minérales ne peuvent être salutaires que quand on les » prend de mai en septembre.»

Les mêmes idées ont été soutenues plus tard par Henry, médecin de l'hôpital militaire de Bourbonne. Elles avaient été admises, sauf quelques restrictions, par Charles, en 1749.

M. Chevallier fait observer que «l'usage des eaux pendant les saisons » froides a déjà été étudié au Vernet. Il n'est pas rare de rencontrer » des habitants du Roussillon qui fréquentent les eaux pendant la sai- » son d'hiver. »

M. Chevallier se livre ensuite à quelques considérations sur les eaux minérales thermales qui, en France, pourraient être employées à des usages économiques.

« Ces eaux, dit-il, sont en assez grand nombre : mais on doit placer » en première ligne les eaux de Chaudes-Aigues (Cantal), dont l'une des » sources, celle du Par, offre une température de 81 degrés centigrades. » L'eau de la source du Par est utilisée par les habitants, qui s'en servent » pour préparer leurs aliments ; elle est également utilisée pour le la- » vage des laines, et pour enlever le poil qui recouvre certaines parties » des animaux destinés à servir d'aliments .....

» Le principal usage de la source du Par est de chauffer les maisons » de cette petite ville, qui compte deux mille deux cents habi- » tants. L'un de nos savants, Berthier, estimait que cette eau » épargnait aux habitants de Chaudes-Aigues le combustible qui leur » serait fourni par une forêt de chênes de cinq cent quarante hectares » de superficie. Chaudes-Aigues est abondamment pourvu de sources » d'eau minérale, ayant des températures diverses, qui fournissent, en » dehors de la source du Par, cinq cent quatre-vingt-dix-neuf mille » huit cent quatre-vingts litres d'eau par vingt-quatre heures. »

Parmi les autres sources dont la haute température pourrait être utilisée, M. Chevallier cite :

Digitized by Google

1° Bourbonne-les-Bains ;

2° Bourbon-l'Archambault ;

3° Bourbon-Lancy.

Il termine son mémoire par un coup d'œil général sur certains procédés d'horticulture et de drainage usités en Angleterre, et pour lesquels les eaux minérales pourraient, au moins dans certains cas, être utilisées.

NIEDERBRONN. — Dr *Kuhn*.

Dans son rapport, M. le docteur Kuhn fait observer que, depuis trois ans, de nombreux cabinets de bains ont été établis dans les hôtels ; il ajoute cependant que les appareils de douches ascendantes laissent à désirer, tant sous le rapport de la propreté que sous celui de la commodité. Ce médecin se plaint aussi de l'insuffisance de la salle qui sert actuellement de promenoir.

Quant à l'analyse des eaux, il signale celle faite par M. Wincelus, en 1860, et dont les résultats se rapprochent sensiblement de ceux obtenus par MM. Mialhe et Figuier, en 1848.

Puis, se trouve le résumé de quatre-vingt-cinq observations dont le plus grand nombre concernent des cas de dyspepsie et de constipation.

A propos de la dyspepsie, M. le docteur Kuhn, après avoir exposé les diverses variétés de la dyspepsie, montre que les eaux de Niederbronn réussissent surtout dans la dyspepsie atonique et dans la gastrorrhée.

Quant à la constipation, on peut dire, qu'après l'usage des eaux de Niederbronn, ce symptôme disparaît pendant six mois.

Pendant la saison, quinze cent quinze personnes ont été admises à prendre les eaux et on leur a donné seize mille bains. La durée moyenne des eaux a été de douze jours.

Enfin, M. Kuhn termine son rapport sur l'action stimulante et purgative des eaux de Niederbronn.

Données à des animaux, ces eaux excitent les fonctions digestives et exercent une action remarquable sur la nutrition, et qui peut être comparée à celle qu'on obtient par l'emploi du sel marin.

A ce rapport est joint un mémoire sur le traitement des calculs biliaires par les eaux chlorurées et plus particulièrement par les eaux de Niederbronn.

Digitized by Google

Après avoir passé en revue, et la composition de ces calculs, et les symptômes qu'ils produisent, M. Kuhn arrive rapidement au traitement, et adopte tout d'abord le dire de M. Durand-Fardel, qui veut qu'il n'y ait pas d'autre médication curative des calculs biliaires que les eaux minérales.

Et il ajoute qu'on devra donner la préférence aux eaux salines purgatives dans les cas de calculs biliaires compliqués de constipation, les eaux alcalines ayant en général l'inconvénient de constiper.

3e Classe. — Eaux bicarbonatées.

A. — *Eaux bicarbonatées sodiques.*

Saint-Alban (Loire). — Dr *Gay*.
Vals (Ardèche). — Dr *Chabannes*.
Vichy (Allier). — Dr *Alquié*.
Vichy (Allier). — Dr *Amable-Dubois*.
Vichy (Allier). — Service militaire. — Dr *Durand* (de Lunel).

Saint-Alban. — Dr *Gay*.

M. le docteur Gay signale les grands progrès qu'a faits l'établissement de Saint-Alban depuis que la propriété des sources et des bains a passé dans les mêmes mains. Le chauffage des eaux a été complétement modifié, le nombre des baignoires et des cabinets a été augmenté et on étudie un projet de reconstruction complète de cet établissement devenu insuffisant. L'établissement hydrothérapique et le traitement par le gaz acide carbonique ont reçu aussi de nouvelles améliorations; on trouve ensuite le résumé de soixante-cinq observations recueillies sur les six cent vingt-quatre malades qui ont fréquenté cet établissement pendant l'année 1865.

A propos de ce petit nombre d'observations, M. Gay fait les réflexions suivantes: Il devient de plus en plus difficile de recueillir, comme autrefois, des observations bien complètes sur l'effet des eaux minérales. Usant largement de la faculté que leur accorde le décret de janvier 1860, de prendre les eaux sans l'autorisation préalable et les avis du médecin inspecteur, les malades viennent rarement demander ses conseils, ils agissent selon les prescriptions de leur médecin, peu initié nécessairement à l'administration des eaux, ou bien

Digitized by Google

ils se traitent eux-mêmes d'après leur propre inspiration ou celles des autres buveurs, les anciens traitant les nouveaux. Ce fâcheux état de choses a cela de regrettable que, d'abord, il est impossible au médecin inspecteur de faire, à la fin de la saison, une statistique générale des maladies qui se sont présentées à son établissement, et, ce qu'il y a de plus grave, c'est qu'il ne peut constater l'effet des eaux pendant l'année qui vient de s'écouler.

VALS. — Dr *Chabannes*.

M. le docteur Chabannes a envoyé à l'Académie le résumé de cent trente-six observations dont le plus grand nombre (quatre-vingt-deux cas) se rapportent à la dyspepsie ; il ne fait figurer aucun cas de guérison dans la colonne disposée à cet effet.

Pour lui, en effet, la guérison est un fait excessivement rare, tandis que l'amélioration est fort commune.

M. Chabannes trace ensuite un tableau assez sombre de la dyspepsie, qui est pour lui l'affection la plus caractéristique de l'homme civilisé. Il prétend, fort à tort, que le pauvre seul a un bon estomac et de bonnes digestions, ce qui suffit, toujours d'après ce médecin, à le rendre le plus heureux des hommes.

Il repousse aussi les divisions généralement adoptées dans les dyspepsies et n'admet que des dyspepsies graves et des dyspepsies légères.

VICHY. — Dr *Amable-Dubois*.

M. Amable-Dubois donne un relevé de cent quatre-vingts observations prises parmi cinq cent deux malades dont ce médecin a suivi la cure.

Parmi ces cent quatre-vingts observations, nous trouvons trente et un malades atteints de dyspepsie et qui paraissent avoir tiré un bon résultat de ces eaux. Il y a eu quarante-quatre cas d'engorgements du foie et là encore l'effet des eaux a été très-satisfaisant, même lorsqu'il s'agissait de tumeurs dures et bosselées du foie. Les autres observations concernent des cas de néphrites et de splénite. A propos des goutteux, M. Amable-Dubois fait remarquer, avec juste raison, que le plus grand nombre des malades se soignant eux-mêmes, sans consulter le médecin, boivent d'une manière inconsidérée les eaux des Célestins, n'observant aucune règle pour leur régime, et presque tous, soit pendant la cure,

Digitized by Google

soit rentrés chez eux, éprouvent des accidents graves. Faut-il alors s'étonner, dit-il, que même des médecins aient proclamé la noçuité de ces eaux contre la goutte?

Quant au diabète, M. Amable-Dubois fait observer qu'il est utile de distinguer les cas de glucosurie de ceux de diabète; la présence du sucre, en effet, dans l'urine, constituant un état presque normal dans certains cas, tandis que le diabète essentiel est une maladie grave et le plus souvent au-dessus des ressources de l'art.

En résumé, sur ces cent quatre-vingts malades, cinquante-sept, ou environ un tiers sont repartis dans un état assez satisfaisant, pour qu'on pût les regarder comme guéris. Quatre-vingt-huit, ou la moitié environ ont obtenu une amélioration plus ou moins marquée; trente-cinq n'ont tiré aucun profit des eaux; quelques-uns même ont vu leur mal s'aggraver.

VICHY. — Hôpital militaire. — Dr *Durand* (de Lunel).

« L'hôpital thermal militaire de Vichy a reçu, dit M. Durand, sept cent huit malades pendant la saison thermale de 1865.

» Quoique les maladies observées pendant cette saison se soient, pour la plupart, présentées sous forme complexe, nous ne pouvons les représenter sur le tableau récapitulatif qui les concerne que sous les dénominations simples, en adoptant, pour chacune d'elles, la dénomination qui se rapporte à la manifestation organique la plus importante. C'est ainsi, par exemple, que nous inscrivons sous la dénomination de gastralgie des affections gastralgiques très-souvent accompagnées de dyspepsie, d'hépatite légère, etc..., que nous inscrivons sous la dénomination d'hépatites des affections du foie qu'ont fréquemment accompagnées des manifestations plus ou moins graves fixées sur le tube digestif, et qu'un grand nombre de cas inscrits sous le nom de catarrhe vésical ou de cystite ont eu ou ont encore pour cause la gravelle.

» Les cas d'affections réellement simples ont été excessivement rares, et cela se conçoit, si, d'une part, un grand nombre de maladies traitées à Vichy ont pour cause certaines diathèses, ou certaines cachexies dont les déterminations morbides ont la faculté de s'établir sur des organes multiples et si, d'autre part, un grand nombre de centres morbides ont pu opérer des irradiations fâcheuses sur d'autres points organiques. »

Digitized by Google

L'auteur donne ici un tableau indicatif des diverses maladies traitées dans l'hôpital militaire de Vichy, avec les résultats obtenus.

Il donne ensuite une série d'observations médicales divisée en plusieurs paragraphes, comprenant:

1° Les cas de gastralgie;
2° Les cas de dyspepsie;
3° Les cas de gastro-entérite, et gastro-entéralgie;
4° Les cas de dysenterie et de diarrhées chroniques.
5° Les cas d'engorgement des viscères abdominaux et cachexie paludéenne.
6° Les cas d'hépatite chronique;
7° Les cas de coliques hépatiques;
8° Les cas d'engorgement chronique de la rate,
9° Les cas d'engorgement des glandes mésentériques;
10° Les cas de péritonite chronique;
11° Les cas d'ascite;
12° Les cas de gravelle et de coliques néphrétiques;
13° Les cas de diabète sucré;
14° Les cas d'albuminurie;
15° Les cas de cystite et de catarrhe vésical;
16° Les cas de goutte;
17° Les cas de phlébite.

Relativement à l'action des eaux de Vichy dans le traitement de la goutte, l'auteur se livre aux réflexions suivantes:

« Ce dont se plaignent malades et médecins à Vichy, c'est, d'une part, du nombre considérable des retours d'accès pendant le traitement même; c'est, d'autre part, de l'incertitude qui règne encore sur l'efficacité des eaux dans ces affections.

» Examinons la question de la *fréquence des récidives* à Vichy. Nous affirmons la réalité de cette fréquence, de ce fait sur lequel s'appuyait Prunelle pour chasser, pour ainsi dire, les goutteux de Vichy.

» En effet, voici le nombre des retours d'accès de goutte ou de recrudescence de douleurs rhumatismales goutteuses qui se sont pré-

Digitized by Google

sentées à l'hôpital thermal militaire pendant les années 1862 (service de M. Barthez, 1863, 1864 et 1865, et j'ajouterai 1866).

1862. — Sur 57 cas, 22 récidives ;
1863. — Sur 54 cas, 28 récidives ;
1864. — Sur 53 cas, 25 récidives ;
1865. — Sur 59 cas, 13 récidives ;
1866. — Sur 60 cas, 14 récidives.

» Nous dirons bientôt pourquoi, selon nous, il y a eu relativement aux autres années, si peu de récidives en 1865 et en 1866.

» Ainsi, il est certain que l'emploi des eaux de Vichy ramène facilement les récidives goutteuses. Nous pouvons même ajouter que, en 1863, deux accès de goutte de première invasion se sont déclarés dans notre service, chez des hommes atteints de gravelle.

» Cette fâcheuse influence ne doit étonner personne, si, à côté d'une action *altérante*, celle qui peut ultérieurement atténuer la diathèse goutteuse, ces eaux jouissent d'une action primitive *excitante*, celle que nous avons mise hors de doute dans notre brochure sur les *incidents du traitement thermo-minéral* de Vichy.

» Force est donc de se tenir en garde à Vichy contre le retour des accès ; force est, s'il se peut, de mettre obstacle à leur développement. Cela se peut, jusqu'à un certain point. Voici, en effet, pourquoi en 1865 et en 1866 nous n'avons constaté que treize et quatorze récidives sur cinquante-neuf et soixante cas observés, alors que les années précédentes il s'en était présenté le double environ. »

M. le docteur Durand décrit ici une méthode qu'il emploie dans les cas de ce genre, et qui consiste à couper l'eau de Vichy avec de l'eau commune, par parties égales, et même à y joindre cinq à quinze grammes de sulfate de soude dans certains cas, pour combattre la constipation.

Relativement à l'action curative des eaux de Vichy dans la goutte, M. le docteur Durand fait observer que les résultats obtenus à l'hôpital militaire, sont très-supérieurs à ceux qu'on observe dans la pratique civile ; ce qui tient, d'après lui, à ce que la durée de la saison thermale prescrite aux militaires est de trente-huit jours ; tandis que la plupart des baigneurs ne font pas usage des eaux pendant plus de trois semaines : c'est là ce que l'on considère, habituellement, comme une saison complète.

Digitized by Google

B. — *Eaux bicarbonatées calciques.*

POUGUES (Nièvre). — Dr *Logerais* et *Roubaud.*
USSAT (Ariége). — Dr *Bertillon.*
VITTEL (Vosges). — Dr *Patezon.*

POUGUES. — Dr *Logerais.*

M. le docteur Logerais a soumis les eaux de Pougues à une nouvelle analyse qui a été pratiquée par M. Prévot à l'École des Mines. Cette analyse vient compléter celle qui avait été faite, trente ans auparavant, par MM. Boullay et O. Henry.

M. Logerais donne ensuite 28 observations concernant surtout des maladies du tube digestif et de ses annexes, ainsi que des affections des organes génito-urinaires ; maladies dans lesquelles l'eau de Pougues semble avoir une heureuse influence.

Ce médecin insiste aussi sur les inconvénients et les dangers que présentent ces eaux lorsqu'elles sont prises sans précautions. J'ai vu, dit-il, un malade qui, ayant ainsi usé inconsidérément des eaux de Pougues, fut forcé d'interrompre complétement son traitement, à cause d'une diarrhée des plus intenses.

Enfin M. Logerais, dans son rapport, exprime le désir que des relations plus fréquentes réunissent les médecins des eaux, ce qui permettrait, d'après lui, de résoudre plusieurs questions importantes et, entre autres, celle qu'il aborde à la fin de son rapport et qui est la suivante :

Lorsqu'un malade a été chercher la santé à des sources d'eaux minérales et qu'il en a en quelque sorte épuisé la vertu curative, quelles sont les autres sources qu'il doit fréquenter pour chercher un soulagement ou la guérison de sa maladie ?

POUGUES. — Dr *Félix Roubaud.*

Dans son rapport, M. Félix Roubaud constate d'abord que la saison de 1865 a été une des plus désastreuses pour les eaux de Pougues. Le mauvais temps et les préoccupations politiques et financières sont pour lui la cause de cet abandon momentané ; 412 malades seulement ont été soignés dans cet établissement, et M. Félix Roubaud a dirigé le traitement de 287 de ces malades.

Ce médecin a fait suivre son rapport d'un travail sur les différents modes d'action des eaux minérales de Pougues.

Digitized by Google

USSAT. — Dr *Bertillon.*

M. le docteur Bertillon insiste très-longuement sur les modifications à apporter aux eaux thermales d'Ussat; montrant les inconvénients qui existent dans le système actuel des bains, il voudrait arriver à ce que tous les jours dans la saison on pût emplir et vider les baignoires avec l'eau minérale à une température voulue. Pour arriver à ce résultat deux moyens sont en présence : l'un consiste à exhausser, à un niveau minimum constant, les eaux de l'Ariége; l'autre, à élever l'eau thermale elle-même par un moyen mécanique.

M. l'ingénieur François donne la préférence au premier, tandis que M. Bertillon est partisan du second, et dans son rapport, les circonstances qui plaident en faveur de son opinion sont motivées. De plus, M. Bertillon réclame l'installation d'un système de douches et la création d'une piscine.

62 observations sont relatées à la suite de ce rapport, et M. Bertillon fait remarquer que ce chiffre peu considérable, si on le compare surtout au nombre des baigneurs (1600), résulte de ce que beaucoup de malades prennent les eaux sans consulter les médecins, et que, d'autre part, un médecin consultant, établi depuis trente ans dans la localité, a la préférence sur le médecin inspecteur.

Les eaux d'Ussat s'appliquent presque toujours à des maladies nerveuses. Elles agissent aussi fort bien sur les engorgements utérins. En somme, leur action est surtout et presque exclusivement sédative.

VITTEL. — Dr *Patézon.*

Trois sources composent l'établissement thermal de Vittel : la Grande source, la source Marie et la source des Demoiselles.

M. Patézon insiste cette année sur les modifications de rendement de chacune de ces sources, et il indique le moyen de calculer exactement ce rendement. Puis 65 observations sont consignées dans son rapport. M. Patézon fait remarquer que le nombre total monte à 109, et qu'il est réduit à ce chiffre de 65 faute de papier officiel. 237 malades ont été admis à cet établissement et 1260 bains ont été donnés.

M. le docteur Patézon a envoyé un autre mémoire, dans lequel il donne une analyse fort complète d'un livre publié en 1553 par les Juntes, célèbres imprimeurs de Venise, et qui contient diverses notices sur les eaux minérales de l'Italie ; ce livre a été d'un grand secours à Baccius pour composer un grand ouvrage : *De thermis et lacubus totius*

Digitized by Google

orbis, qui date de 1571. Dans cette collection des Juntes se trouve un travail de Savonale sur les bains et thermes de l'Italie, puis un traité de Barthélemy de Montagnana sur les bains du pays padouan; des travaux de Guainerius, de Tura de Castello, d'Ugulinus, de Mengus Blachellus de Florence, de Panthéus (de Vérone), etc.

Parmi ces mémoires se trouve un document fort curieux, c'est une lettre de Théodoric, roi des Visigoths à Aloysius, architecte, pour lui ordonner de reconstruire les Thermes d'Assonie (actuellement Albano), et un travail de Conrad Gessner, qui s'occupe de Plombières qu'il nomme Plummers.

C. — *Eaux bicarbonatées mixtes.*

Néris (Allier). — Dr *de Laurès.*
Royat (Puy-de-Dôme). — Dr *Basset.*

Néris. — Dr *de Laurès.*

Après avoir cité l'analyse faite par M. Frémy, en 1864, M. de Laurès annonce que les nouvelles recherches faites par M. de Gouvenin, ingénieur des mines, ont produit des résultats tout à fait inattendus; mais que ces recherches n'ont pas été encore publiées.

M. de Laurès se plaint que le nombre des baignoires est insuffisant; il réclame aussi une modification dans le système d'approvisionnement de l'eau dans l'une des galeries des bains; cependant, une modification importante a été apportée dans le service médical, c'est la facilité d'avoir de l'eau minérale refroidie à volonté.

Treize cent cinquante-huit malades ont pris les eaux et le plus grand nombre pour des affections rhumatismales; l'hôpital a reçu cinq cent dix-neuf malades, dont trois cents hommes et deux cent dix-neuf femmes. Quatre malades ont succombé pendant la saison des eaux et M. de Laurès attribue ces accidents à l'imprudence des malades qui, usant de la liberté laissée par les règlements, ont pris les eaux sans ordonnance du médecin.

4e Classe. — Eaux sulfatées.

A. — *Eaux sulfatées sodiques.*

Plombières (Vosges). — Hôpital militaire. — Dr *Verjon.*

M. le docteur Verjon, déjà récompensé par l'Académie de médecine qui lui a décerné, en 1866, une médaille d'argent, présente dans ce

Digitized by Google

rapport les résultats du traitement observés sur cent quatre-vingt-quatorze malades, pendant les années 1863, 1864 et 1865.

Dans un premier paragraphe, M. Verjon étudie l'action des eaux sur les maladies du cœur ; cette partie de son travail se termine par les réflexions suivantes :

« D'une manière générale, nous croyons à la possibilité de traiter » les affections du cœur d'origine rhumatismale, lorsqu'elles ne sont » pas arrivées à un degré trop avancé et qu'il n'y a pas hydropisie.

» Obligeant souvent les malades à un long repos au lit ou à la chambre, » sans parler du traitement pendant l'état aigu, le rhumatisme articu- » laire entraîne souvent à sa suite l'anémie, et le diagnostic différentiel » entre les souffles anémiques et les souffles liés à une affection du » cœur est parfois très-obscur.

» Il résulte du rapide coup d'œil jeté sur ces vingt-six malades, que, » si une seconde cure est presque toujours nécessaire pour amener la » guérison, le succès d'une première saison n'est pas non plus un sûr » garant du même résultat pour la seconde, et que l'opportunité doit » être, comme la première fois, prise en sérieuse considération.

» La surprise dont on ne peut se défendre en voyant une première » saison à Plombières être avantageuse vingt-quatre fois sur vingt-six, » diminuera, si l'on réfléchit que la plupart des médecins, avec raison, » ne renvoient pas leurs malades à une source dont ils n'ont retiré une » première fois aucun profit. Enfin, nous ne faisons que transcrire les » certificats d'envoi aux eaux et les effets consécutifs, tels que nous les » recevons, et nous n'acceptons que notre part de responsabilité. »

Dans la seconde partie de son travail, M. Verjon étudie l'action des eaux de Plombières sur un grand nombre de malades dont il a dressé le catalogue.

Il s'est principalement occupé des maladies du tube digestif et de ses annexes : et il termine son mémoire par les considérations suivantes :

« Nous avons exposé de notre mieux toutes les formes de maladies » du tube digestif et de ses annexes. Nous avons essayé de répondre » ainsi à ce reproche adressé aux médecins de Plombières, « d'avoir » gardé jusqu'ici un silence à peu près complet sur les applications de » ces eaux aux maladies des intestins », et si nous ne sommes pas entrés » dans plus de détails, c'est par crainte d'abuser des instants de la » commission des eaux minérales. Ajoutons que, dans le cas où l'Aca-

Digitized by Google

» démie nous ferait l'honneur de nous demander de plus amples ren-
» seignements, nous serions en mesure de les lui fournir.

» Comme la plupart de nos collègues, nous avons été très-réservés
» sur l'emploi de l'eau à l'intérieur. Non-seulement elle est en général
» mal supportée, mais il suffit de jeter les yeux sur la liste abrégée des
» nombreux agents thérapeutiques auxquels nos malades avaient eu
» recours antérieurement, pour voir combien sont stériles les médica-
» tions adressées directement à l'estomac.

» Les militaires dont les affections ont été contractées dans les ex-
» péditions lointaines et aux colonies, nous paraissent en assez grand
» nombre pour appeler l'attention, et ils entrent pour une bonne part
» dans les succès obtenus par les eaux de Plombières dans le traitement
» des maladies des voies digestives et de leurs annexes. »

B. — *Eaux sulfatées calciques.*

Audinac (Ariége). — Dr *Dehoey.*
Aulus (Ariége). — Dr *Bordes-Pagès.*
Bagnoles (Orne). — Dr *Bignon.*
Capvern (Hautes-Pyrénées). — Dr *Montagnan.*
Montmirail-Vacqueyras (Vaucluse). — Dr *Millet* (d'Orange).
Propiac (Drôme). — Dr *Houbier.*
Préchacq (Tardieu) (Landes). — Dr *Batbédat.*

Capvern. — Dr *Montagnan.*

Le docteur Montagnan donne l'analyse des deux sources de Capvern, celle de la Hount-Caoude et celle de Bouridé. Puis le médecin inspecteur réclame de nombreuses améliorations sur lesquelles il s'étend longuement; outre la création d'une piscine et d'un système complet de douches et de nouvelles baignoires, il demande surtout que de nouvelles routes soient établies le plus promptement possible pour faciliter l'abord des eaux de Capvern. A l'appui de ces demandes, M. Montagnan indique les voies et moyens pour parvenir sûrement au but qu'il se propose. 15 observations sont ensuite résumées dans ce travail; il annonce que, dans le rapport de l'année prochaine, il complétera ses observations, ayant voulu surtout appeler, cette année, l'attention de l'autorité sur les améliorations à faire dans le service des eaux de Capvern.

M. Montagnan fait observer, à cet égard, que les cadres actuels des

Digitized by Google

rapports lui paraissent insuffisants. Il demande que la colonne destinée au traitement soit plus considérable.

Enfin, le rapport est terminé par une étude sur l'action des eaux de Capvern.

MONTMIRAIL-VACQUEYRAS. — Dr *Millet* (d'Orange).

Deux sources se trouvent dans cet établissement : l'une, la plus connue et la plus employée, est la source sulfureuse froide dite de Montmirail, l'autre est la source saline purgative dite Eau verte.

M. le docteur Millet fait une longue description de l'établissement des bains : l'aménagement actuel, dit-il, est encore très-imparfait, surtout pour le chauffage et le service des douches.

Il montre tous les inconvénients de la législation actuelle des eaux qui laisse le malade libre de se les administrer sans autorisation du médecin, et l'anarchie qui en résulte dans les établissements ; il insiste aussi sur le préjugé qui veut que la durée du traitement soit de neuf à douze jours, durée beaucoup trop courte et qui rend l'action des eaux inutile.

Les eaux de Montmirail-Vacqueyras ont une action véritablement spécifique dans les affections dartreuses ; le rapport est terminé par un tableau météorologique et par une très-bonne description de l'action des eaux. 1100 personnes ont pris les eaux en 1865.

C. — *Eaux sulfatées mixtes.*

DAX, TERCIS SAUBUSSE (Landes). — Dr *Massie.*
SAINT-CHRISTAU (Basses-Pyrénées). — Dr *Tillot.*

DAX. — Dr *Massie.*

Plusieurs établissements composent l'ensemble des eaux de Dax.

Dans l'établissement Saint-Pierre, qui est composé de 21 baignoires, le service est fait sans confort et à peine avec propreté.

L'établissement de Bibi, qui était très-mal tenu et qui tombait en ruines, est maintenant en reconstruction sur de très-bons plans.

L'établissement de Baignots est le plus important de tous ; l'amélioration la plus urgente serait de mettre cet établissement, qui est d'ailleurs bien tenu, à l'abri des inondations de l'Adam. Il est bien disposé. Il est vaste et spacieux. Enfin, l'établissement des bains de Saubusse n'est, à proprement parler, qu'une piscine naturelle et des plus primitives. Les améliorations les plus nécessaires seraient :

Digitized by Google

1° De capter la source;

2° D'établir deux piscines convenables, une pour chaque sexe;

3° De faire construire une route pour y conduire.

A la suite de cette description, M. le docteur Massie donne le résumé de plusieurs observations relatives aux malades traités dans ces divers établissements.

Les eaux et boues des établissements d'eaux minérales de Dax sont justement appréciées pour la cure des douleurs rhumatismales : ces établissements sont surtout fréquentés par la classe pauvre du pays.

1491 malades ont été soignés, et on leur a donné 1390 bains.

SAINT-CHRISTAU. — Dr *Tillot.*

M. le docteur Tillot constate, dans son rapport, que de grandes améliorations ont été faites à l'établissement de Saint-Christau; il signale surtout la construction d'un immense réservoir, pouvant contenir 330 000 litres de liquide; le chauffage a été modifié très-avantageusement ainsi que les douches.

On trouve aussi le résumé de 74 observations dont les arthritides forment le plus grand nombre. De tous ces faits il paraît résulter que l'eau de Saint-Christau est une eau presque froide dont la minéralisation, très-peu élevée au point de vue chimique, se compose de sulfates de cuivre et de fer avec quelques traces d'iode et d'arsenic. Son action physiologique est à peu près nulle; cependant elle détermine, chez le tiers des malades, des phénomènes analogues à ceux de la poussée. Cette eau est, en général, reconstituante; mais sa principale action est une action locale quelle qu'en soit la cause (syphilis, scrofules ou varices); elle s'adresse aux scrofulides et aux arthritides, c'est-à-dire aux affections cutanées et circonscrites, et paraît, dans les herpétides, posséder une action moins réelle et moins profonde; mais, à l'égard des scrofulides, elle paraît pouvoir être placée sur un plan parallèle, sinon supérieur aux eaux sulfureuses et chlorurées.

A l'appui de cette dernière proposition, M. le docteur Tillot a joint à son rapport un mémoire sur le traitement des scrofulides par les eaux ferro-cuivreuses de Saint-Christau, et qui fonde la supériorité de ces eaux sur les sources sulfureuses et chlorurées sur ce fait qu'elles ne sont nullement excitantes et qu'elles peuvent convenir aussi bien aux anémiques qu'aux tempéraments sanguins.

Digitized by Google

Tableau des analyses d'eaux faites au laboratoire de l'Académie par M. J. Bouis, et présentées à l'Académie en 1867.

NOMS DES SOURCES.	DÉPARTEMENTS.	NATURE DES EAUX.
Canaveilles	Pyrénées-Orientales.	Sulfurées sodiques.
Clermont-Ferrand	Puy-de-Dôme	Carbonatée alcaline et chlorurée.
Eaux-Bonnes	Basses-Pyrénées	Sulfurée sodique chlorurée.
Jaujac	Ardèche	Alcaline sodique ferrugineuse.
Duravel	Lot	Calcaire.
Bassoues	Gers	Calcaire.
Enghien	Seine-et-Oise	Sulfurée calcique.
La-Ferté-Saint-Aubin	Loiret	Eau légèrement calcaire.
Volcan-d'Ayzac	Ardèche	Carbonatée ferrugineuse.
Pougues	Nièvre	Alcaline.
Chens-Cusy	Haute-Savoie	Calcaire.
Ornolac	Ariége	Thermale sulfatée.
Mesnil-sur-l'Estrée	Eure	Carbonatée chlorurée.
Sail-sous-Couzan	Loire	Bicarbonatée sodique.
Saxon	Suisse	Iodée.
Mayres	Ardèche	Acidule alcaline.
Corneto	Italie	Nouvelle demande.
Mayras	Ardèche	Acidule.
Capvern	Hautes-Pyrénées	Sulfatée calcaire magnésienne.
Ax	Ariége	Sulfureuse.

CONCLUSIONS.

La Commission des eaux minérales a l'honneur de proposer à l'Académie d'adopter et de présenter à la haute sanction de Son Excellence M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, les récompenses suivantes, pour le service médical des eaux minérales pendant la saison de 1865.

1° *Médailles d'argent.*

M. Doyon (Uriage). Mémoire très-remarquable sur l'herpès préputialis consécutif aux maladies vénériennes, et sur le traitement de cette maladie par les eaux d'Uriage. Ce travail très-distingué est fait dans le meilleur esprit.

M. Pietra Santa. Étude très-consciencieuse et très-remarquable sur l'influence de l'air des Pyrénées sur la phthisie pulmonaire, avec observations sur la température, l'hygrométrie et l'ozonométrie des Pyrénées.

M. Bertillon (Ussat). Étude exacte et bien faite des eaux d'Ussat. Très-bon rapport.

M. Batbédat (Prechacq). Très-bon rapport ; examen consciencieux et intelligent des diverses questions que comporte le résumé officiel.

Digitized by Google

M. Billout (Saint-Gervais). Bon rapport ; étude consciencieuse des desiderata de ses eaux, et des cas où elles sont plus spécialement indiquées.

2° *Rappels de médailles d'argent.*

M. de Laurès (Néris). Excellent résumé de l'emploi des eaux de Néris et du danger de leur usage intempestif.

M. Verjon (Plombières). Service militaire. Soin continu dans la rédaction des documents demandés ; excellente étude des eaux.

M. Tillot (Saint-Christau). Du traitement des scrofulides par les eaux ferro-cuivreuses de Saint-Christau. Bonne étude d'un emploi spécial des eaux confiées à l'inspection de M. Tillot. Ce travail fait suite à ceux dans lesquels l'auteur a déjà étudié plusieurs affections spéciales, et leur curation par les eaux de Saint-Christau.

M. Roubaud (Pougues). Des différents modes d'action de l'eau minérale de Pougues. Étude bien suivie et bien exposée. Travail distingué.

M. Cabrol (Bourbonne-les-Bains). Hôpital militaire. Rapport remarquable contenant une étude attentive des diverses maladies modifiées par les eaux de Bourbonne.

M. Patezon (Vittel). Études historiques distinguées sur la collection des Juntes de 1553.

3° *Médailles de bronze.*

M. Armieux, médecin des hôpitaux militaires à Baréges, pour son mémoire intitulé : *Etudes médicales sur Baréges* (1re partie).

Martin, médecin en chef de l'hôpital militaire à Baréges. Très-bonne pratique des eaux et des cas divers dans lesquels elles ont été employées.

M. Arrat-Balous (Eugénie-les-Bains). Rapport bien fait (en 1858).

M. Kuhn (Niederbronn). Bon rapport et, en outre, étude sur le traitement des calculs biliaires, par les eaux de Niederbronn.

4° *Mentions honorables.*

M. Montagnan (Capvern). Bon rapport rempli de détails pleins d'intérêt, et rédigé avec soin.

M. Millet, d'Orange (Montmirail-Vacqueyras). Rapport fait avec grand soin et contenant des renseignements utiles et bien colligés.

M. Logerais (Pougues). Rapport très-bien rédigé ; nouvelle analyse des eaux de Pougues ; observations bien prises.

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

MÉMOIRES.

EXPÉRIENCES

FAITES A L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

AVEC LE

COW-POX OU VACCIN ANIMAL

Depuis le 12 avril jusqu'à la fin de décembre de l'année 1866

COMPTE RENDU

ADRESSÉ

A SON EXC. M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS

Par M. DEPAUL

Membre de l'Académie impériale de médecine, Directeur de la vaccine,
Professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Monsieur le Ministre,

Dans son rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1864, l'Académie vous rendait compte de quelques travaux relatifs à la vaccination animale qui avait particulièrement fixé son attention.

Tout en vous signalant certains avantages qui paraissaient se rattacher à ce nouveau mode d'inoculation, elle ne vous dissimulait pas que la question était loin d'être complétement élucidée, et, après vous avoir

Digitized by Google

indiqué quelques points qui appelaient de nouvelles expériences, elle vous laissait entrevoir qu'elle serait heureuse d'être mise en mesure de les entreprendre.

Dans sa constante sollicitude pour tout ce qui peut intéresser la santé publique, Votre Excellence s'empressa de répondre à nos désirs et par sa lettre en date du 7 février 1866, elle nous informa que décidée à favoriser l'expérimentation dont nous lui avions parlé, elle mettait à cet effet une somme de 6000 francs à notre disposition.

L'Académie accepta avec reconnaissance cette nouvelle libéralité et s'empressa de nommer une Commission spéciale composée de MM. Leblanc, Blot, Jacquemier, J. Guérin, Ricord, Bouley, Reynal, Bousquet et Depaul.

Cette Commission, pénétrée de l'importance de la mission qui lui était confiée, se mit immédiatement à l'œuvre et ne négligea ni son temps ni ses peines pour installer ce nouveau service et instituer des expériences nombreuses et variées qui devaient l'éclairer sur la valeur réelle de la vaccination animale.

Elle vient aujourd'hui, Monsieur le Ministre, vous rendre compte de ses travaux, vous dire ce qu'elle croit avoir établi ou confirmé par ses recherches expérimentales, et laissant de côté tout ce qui a déjà été dit sur cette méthode qui n'est pas nouvelle, vous exposer ce qu'elle a vu et contrôlé par elle-même.

Pour mettre de l'ordre dans ce que nous avons à vous faire connaître, nous diviserons ce rapport en deux parties. Dans la première, nous vous parlerons de l'installation du service de la vaccination animale, de l'origine des deux cow-pox qui ont servi à nos expériences, de sa conservation en le transmettant de génisse à génisse sans interruption, et de nos essais infructueux pour inoculer la syphilis aux individus de l'espèce bovine.

Dans la seconde, nous décrirons les expériences nombreuses qu'il nous a été donné de faire en inoculant le cow-pox pris sur des génisses aux individus de l'espèce humaine, et en inoculant comparativement à des enfants du vaccin pris de bras à bras.

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE

INSTALLATION DU SERVICE ET EXPÉRIENCES SUR LES GÉNISSES.

Aucun local convenable n'existant pour loger les animaux, la Commission fit construire dans un jardin dépendant de l'Académie une petite étable suffisante toutefois pour loger trois et même quatre individus à la fois. Elle trouva à cela l'avantage ne n'avoir aucun intermédiaire, de tout faire et de tout surveiller par elle-même. Pendant ce temps, elle se mit en rapport avec un boucher de Paris, qui, moyennant une rétribution fixée d'avance, s'engagea à lui fournir tous les animaux dont elle aurait besoin.

La nourriture de ces bêtes fut réglée d'après les conseils de M. Leblanc; le soin de la donner aux heures voulues fut confié à un employé de l'Académie qui en avait eu, autrefois, l'habitude, et tout cela fut placé sous la surveillance de divers membres de la Commission, et, en particulier, du directeur de la vaccine.

En outre, la Commission fit construire une table spéciale sur laquelle il était très-facile de coucher et d'assujettir les génisses, soit qu'on voulût les inoculer, soit qu'on voulût prendre sur elles le cow-pox qui devait être transmis aux enfants.

C'est après avoir réglé ces dispositions préliminaires qu'elle put se mettre à l'œuvre et faire sa première expérience le jeudi 12 avril, à quatre heures de l'après-midi.

Pour nous procurer du cow-pox, nous eûmes recours à l'obligeance de M. Lanoix, qui, depuis plusieurs mois, entretenait à Paris sur des génisses celui qu'il avait été chercher à Naples et qui lui avait été donné par M. Nègri, qui, depuis plusieurs années, s'occupe de vaccination animale. Il fit conduire dans le local de l'Académie une bête qui en était au sixième jour de l'inoculation et qui présentait à la partie inférieure droite de l'abdomen une série de très-belles pustules parfaitement caractérisées.

Disons enfin, pour ne pas avoir à répéter sans cesse des détails identiques, que dans toutes nos inoculations sur des individus de l'espèce bovine, nous avons toujours choisi la partie inférieure et droite de l'ab-

Digitized by Google

domen entre les trayons et le pli de l'aine. Cette partie de la peau est non-seulement très-fine, mais elle est plus que tout autre à l'abri du contact des corps étrangers. Ce sont, d'ailleurs, les seules raisons qui nous ont fait adopter ce point du tégument, et nous nous sommes souvent assurés que partout ailleurs l'inoculation réussissait aussi bien.

Ajoutons que si nous avons toujours opéré sur des génisses, ce n'est pas que le sexe de l'animal ait la moindre influence sur le résultat de l'opération, comme quelques personnes ont paru le croire; on réussit aussi bien en expérimentant sur des veaux.

Mais nous ne pensons pas qu'il soit indifférent de s'adresser à des individus de tous les âges.

Les premiers mois de la vie sont incontestablement préférables, parce qu'on est à peu près sûr que l'animal qu'on veut inoculer n'a pas déjà été atteint de cow-pox spontané, ce qui compromettrait certainement le succès de l'expérience.

Notons en outre que nous avons toujours rasé avec le plus grand soin la partie de la peau dont nous avions fait choix, et qu'après avoir fait marcher concurremment dans nos premières expériences les piqûres et les incisions, nous n'avons pas tardé à supprimer ces dernières comme nous l'avions déjà fait pour les enfants.

PREMIÈRE SÉRIE.

1re *Expérience.* — L'animal que nous allions inoculer était une génisse de deux mois et demi environ, gaie et bien portante, se nourrissant bien et paraissant dans d'excellentes conditions. Elle avait été préalablement rasée à la partie inférieure et droite de l'abdomen sur une surface ayant environ 10 centimètres en travers et 15 en longueur. Ce fut sur cette partie de la peau, parfaitement dépouillée de ses poils, que nous fîmes quarante inoculations avec une lancette neuve chargée de cow-pox pris directement sur la génisse de M. Lanoix. Presque toutes ces inoculations furent faites par piqûres, huit seulement le furent par incisions intéressant une partie du derme et ayant environ 1 centimètre de long. Toutes donnèrent lieu à un très-petit écoulement de sang.

Digitized by Google

La bête fut reconduite dans son étable, bien soignée et visitée plusieurs fois par jour.

Le vendredi, rien de spécial aux piqûres, un peu de sang coagulé au niveau de la plupart d'entre elles, état général excellent.

Le samedi, même état local, un peu de chaleur à la peau et surtout aux oreilles; toujours gaie et mange bien.

Dimanche, à neuf heures du matin, petite papule au niveau de chaque piqûre sentie par le doigt et visible à l'œil. Un peu de gonflement au niveau des incisions, santé parfaite, se nourrit bien.

Lundi matin, papule parfaitement dessinée au niveau de chaque piqûre, du volume de la tête d'une grosse épingle, aplatie, douloureuse à la pression et intéressant l'épaisseur du derme; incisions plus saillantes et sur lesquelles on distingue une, deux et jusqu'à trois pustules qui se touchent et se confondent. Même état général.

Mardi matin, onze heures et demie, l'animal s'est léché ou gratté. Quelques pustules ont été excoriées depuis la veille; mais la plupart sont restées intactes et ont notablement augmenté; elles ont pris le volume d'une graine de lentille. Aucune rougeur ne se fait remarquer autour d'elles. A midi, la vaccination officielle de l'Académie est faite avec du cow-pox pris dans ces pustules.

Le septième jour, les boutons sont plus volumineux encore et bien déprimés au centre, la dessiccation commence, et lorsque l'animal fut rendu au boucher, le 24 avril, une croûte noirâtre, encore adhérente, avait remplacé toutes les pustules.

La santé générale était toujours parfaite et l'éruption ne s'était pas généralisée.

2me *Expérience*. — Deuxième génisse de deux mois environ, en bon état, inoculée le mercredi 18 avril, avec du cow-pox pris sur la génisse précédente.

Soixante inoculations faites avec l'aiguille; six par incision, pas un seul insuccès. Seulement l'apparition des pustules a été un peu plus tardive. Les papules ne sont constatées qu'à la fin du troisième jour. Mais, à partir de ce moment, les choses se passent comme dans le cas précédent.

L'éruption devient très-belle.

Digitized by Google

3me *Expérience.* — Troisième génisse de trois mois environ inoculée le mardi 24 avril, à deux heures et demie.

On constate que cette bête est un peu triste et qu'elle a de la diarrhée.

On inocule le cow-pox de la génisse n° 2 par trois modes différents :

1° une rangée d'inoculations par incision ;

2° Une seconde rangée par piqûres avec la lancette ordinaire à vacciner.

3° Une troisième avec l'aiguille. Dans le courant du troisième jour, très-petites papules.

Le quatrième jour, pustules caractéristiques mais plus petites que d'habitude.

Comme la diarrhée continuait et que la bête dépérissait, on s'empressa de la rendre au boucher le sixième jour de l'inoculation.

4me *Expérience.* — Quatrième génisse, très-bien portante, et à peu près du même âge que la précédente. On l'inocule le 30 avril, à deux heures de l'après-midi, avec du cow-pox fourni par la génisse n° 3.

On fait une série d'incisions et un beaucoup plus grand nombre de piqûres.

Le mardi et le mercredi, rien n'est apparent jeudi matin ; petites papules saillantes.

Vendredi, pustules parfaitement dessinées au niveau de tous les points d'inoculation.

Elles continuent à s'accroître les jours suivants et deviennent très-belles.

La santé générale de l'animal reste bonne et rien ne se généralise.

Les quatre expériences qui précèdent, et qui toutes ont été faites avec le cow-pox d'origine napolitaine, constituent une *première série* qu'un événement heureux nous a permis d'interrompre pour en commencer une *seconde* avec un nouveau cow-pox découvert dans le département du Loiret.

Quoique l'Académie vous ait déjà fait part de cette découverte dans son dernier *Rapport sur les vaccinations pratiquées en* 1865, il importe, Monsieur le Ministre, que nous en reproduisions ici les principaux détails, car toutes les expériences faites par la Commission, à partir du

Digitized by Google

30 avril, l'ont été avec ce nouveau cow-pox et il ne faut pas que le moindre doute puisse s'élever sur son authenticité.

Le 26 du mois d'avril dernier M. Depaul recevait d'un très-distingué confrère d'Orléans, M. le docteur Bréchemier, l'avis que du cow-pox spontané avait été récemment découvert à Beaugency, et qu'on en mettait à sa disposition avec toutes les preuves nécessaires pour attester son origine.

Le directeur de la vaccine, après avoir pris par lettre diverses informations, crut qu'il était de son devoir de ne pas perdre une aussi belle occasion, et il partit pour Orléans le lundi 30 avril 1866.

A son arrivée, il trouva réunis dans une ferme appartenant aux hospices d'Orléans, M. le docteur Fougeu, et M. Daridan, vétérinaire, qui étaient venus de Beaugency avec M. Drouin-Mercier, cultivateur et propriétaire de la vache sur laquelle le cow-pox avait été trouvé. Il y avait, en outre, plusieurs confrères bien connus, MM. Vallet, Bréchemier, Debrou, Bouclé, Bézard, Patey, et deux administrateurs des hospices de la ville, MM. le marquis de Pibrac et Lesourd.

Ce fut en présence de ces différentes personnes qu'après avoir recueilli tous les renseignements nécessaires, je dressai procès-verbal de ce qui s'était passé dès l'origine.

La génisse, appartenant à M. Drouin-Mercier, était âgée de trente mois; elle était de race bretonne et avait la robe blanche. Il y avait quatre mois environ qu'elle avait vêlé, lorsque se déclara le cow-pox. Voici comment il fut découvert:

La femme Drouin, étant un jour (28 mars), occupée à traire sa vache, s'étonnait de la trouver moins docile que d'habitude, lorsque survint par hasard une sage-femme de la localité, Mme Lambert, qui reconnut et fit remarquer des boutons sur la mamelle. En même temps elle fut frappée de leur forme et ne put s'empêcher de les comparer à ceux de la vaccine. L'idée du cow-pox lui vint à l'esprit et elle prévint M. Daridan, vétérinaire; celui-ci s'adjoignit quatre médecins de la ville, MM. les docteurs Pandellé, membre du conseil général et maire, Fougeu, Partenay et Rogier, et tous ensemble constatèrent la présence de sept à huit pustules sur la peau de la mamelle près de la naissance des trayons.

Il y avait dans l'étable une autre vache qui ne présentait rien de

Digitized by Google

semblable et un cheval qui n'était séparé que par quelques planches et qui, scrupuleusement examiné par M. Daridan, n'offrit et n'a offert depuis aucune affection pustuleuse ou autres.

Quel âge avaient au juste les pustules? Personne ne put le dire, puisque le début avait passé inaperçu. Les quatre confrères réunis à la sage-femme et au médecin vétérinaire résolurent d'inoculer le liquide de ces pustules à une vache et à deux enfants, et c'est ce qui fut fait le 29 mars.

Une vache âgée de trois ans fut inoculée la première sur la mamelle par six piqûres.

Deux jeunes enfants de quelques mois le furent chacun sur un des bras avec le même liquide. L'autre bras fut inoculé avec du vaccin pris sur un enfant (on fit trois piqûres de chaque côté).

Soit sur la vache, soit sur les enfants, l'éruption ne tarda pas à se produire; il y eut autant de pustules que de piqûres et elles furent d'une beauté remarquable.

Ces faits ne tardèrent pas à être connus de quelques médecins d'Orléans. MM. Vallet et Bréchemier prirent l'initiative et se rendirent à Beaugency le 13 avril. Ils ne trouvèrent que des cicatrices sur la première génisse de trente mois, mais sur la seconde, âgée de trois ans, ils rencontrèrent des croûtes en nombre égal à celui des inoculations (six). M. Bréchemier enleva deux de ces croûtes, les enveloppa soigneusement et repartit pour Orléans avec l'intention de les faire servir à l'inoculation d'une génisse, et c'est ce qu'il fit dès son arrivée en présence de M. Vallet et de quelques autres confrères. Il mouilla la surface profonde des croûtes, celle qui avait adhéré à la peau, la racla doucement avec une lancette neuve et fit trois inoculations avec chacune d'elles dans le voisinage de la mamelle. Une seule piqûre donna lieu au développement d'une pustule tout à fait caractéristique. Les cinq autres échouèrent.

Le 29 avril une deuxième génisse âgée de cinq mois, de race bretonne, fut inoculée avec le liquide contenu dans cette pustule unique. On vaccina en même temps plusieurs enfants. Le succès fut complet des deux côtés, et quand M. Depaul examina la bête le 30 du même mois, il constata que les huit piqûres qui avaient été faites avaient produit huit belles pustules parfaitement caractéristiques, aplaties, déprimées

Digitized by Google

au centre et du volume d'une grosse lentille. C'est avec du liquide pris dans trois de ces pustules qu'il inocula une génisse qu'il avait achetée à Orléans pour pouvoir l'emmener à Paris. C'est dans la région droite et inférieure de l'abdomen, préalablement rasée, qu'il fit vingt-sept piqûres avec la lancette ordinaire à vacciner. Le lendemain, 31 avril, le chemin de fer transporta cette bête à Paris; elle fut renfermée dans l'étable de l'Académie et bien surveillée.

Deuxième série d'expériences faites avec le cow-pox de Beaugency transmis de génisse a génisse.

1re *Expérience.* — Première génisse. C'est la génisse inoculée à Orléans, le 30 avril, et sur laquelle on a fait vingt-sept piqûres, elle est âgée de deux mois et demi, et nous est arrivée en très-bon état.

Mardi et mercredi, rien d'apparent aux points d'inoculations.

Jeudi matin, petites papules parfaitement perceptibles au doigt, un peu de sensibilité à la pression. L'animal est toujours en très-bon état et se nourrit à merveille. Le vendredi, on trouve des pustules parfaitement caractérisées, aplaties et déprimées au centre, en nombre égal à celui des inoculations (27), elles ont le volume d'une petite lentille.

Le samedi, elles ont encore très-notablement augmenté et constituent une très-belle éruption.

Le dimanche, elles sont encore plus larges. Aucun bouton n'a paru sur les autres parties du corps, la santé générale est toujours parfaite.

Le septième et le huitième jour, la dessiccation commence, des croûtes noirâtres se forment et commencent à tomber le seizième et le dix-septième jour. Elles laissent à leur place des cicatrices excavées, et qu'on retrouve encore très-apparentes cinq à six semaines après.

2e *Expérience.* — Deuxième génisse. Cette bête, âgée de deux mois et demi, est maigre et chétive, elle a une diarrhée presque constante.

Le dimanche 6 mai, à midi, elle est inoculée avec le cow-pox pris sur la génisse n° 1.

Quelques incisions et un grand nombre de piqûres.

Au commencement du troisième jour, trois petites pustules. Les jours suivants, l'éruption se dessine. De petites pustules ombiliquées se montrent, mais elles se développent lentement et le samedi suivant, 12 mai,

Digitized by Google

elles sont notablement moins développées que sur la génisse précédente.

3e *Expérience.* — Troisième génisse, à peu près du même âge que la précédente. Seulement elle a une robe presque entièrement noire. La moitié de la peau qui a été rasée est rose, l'autre noire. C'est exclusivement par piqûres faites avec la lancette à vacciner qu'on l'inocule avec du cow-pox pris sur la génisse n° 2.

A la fin du deuxième jour, on constate déjà la présence de petites papules. Les pustules se dessinent dans le courant du troisième.

Elles augmentent le quatrième et le cinquième jour.

Le septième jour, elles sont belles et on en compte autant que de piqûres.

4e *Expérience.* — Quatrième génisse, de deux mois environ, très-maigre mais non malade.

Inoculation le vendredi 18 mai, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 3. On se sert de la lancette à vacciner et de l'aiguille pour un certain nombre de piqûres.

La marche de l'éruption est un peu plus lente. Papules dans le courant du troisième jour. Pustules ombiliquées à la fin du quatrième. Elles augmentent surtout dans le courant du sixième.

Les pustules qui correspondent aux inoculations avec l'aiguille ont une marche un peu plus lente.

5e *Expérience.* — Cinquième génisse, âgée de trois mois environ et très-bien portante. Inoculée le jeudi 24 mai, à deux heures du soir, avec le cow-pox de la génisse n° 4. La lancette à vacciner est seule employée.

Déjà des papules au commencement du troisième jour.

Dimanche, pustules nettement dessinées mais encore peu développées.

Mardi à midi (fin du cinquième jour), elles sont devenues très-belles. Le lendemain, elles ont encore augmenté de volume.

6e *Expérience.* — Sixième génisse, âgée de deux mois et demi et dans un état excellent. Inoculation mercredi 30 mai, à dix heures et demie, avec la génisse n° 5. Cinquante à soixante inoculations avec la lancette à vacciner.

Papules au commencement du troisième jour. Pustules caractéris-

Digitized by Google

tiques à la fin du troisième jour : elles deviennent très-belles le quatrième et le cinquième jour.

Le mardi 5 juin, à dix heures du matin, elles avaient été visitées par le directeur de la vaccine, et elles avaient été trouvées superbes et intactes, mais une main, très-certainement ennemie de la vaccination animale, chercha après cet examen à les détruire en les frottant avec un corps dur, car deux heures après, au moment de la vaccination publique de l'Académie, elles étaient presque toutes écorchées et ouvertes.

Quelques-unes cependant ayant échappé à la destruction, nous eûmes tout le cowpox nécessaire pour le service et pour continuer les expériences.

7e *Expérience.* — Septième génisse, à peu près du même âge que la précédente, inoculée le mardi 5 juin, à une heure, avec la génisse n° 6.

Le lendemain de l'inoculation, la bête devint malade. Les oreilles étaient chaudes et elle eut beaucoup de diarrhée, grand abattement. On lui donna de l'eau de riz.

Papules à la fin du troisième jour. Pustules caractéristiques à la fin du quatrième, mais plus petites que d'habitude.

Elles augmentent un peu les jours suivants, mais en somme elles se développent moins que d'habitude.

8e *Expérience.* — Huitième génisse, âgée de trois mois, est inoculée le 10 juin à midi, avec la génisse n° 7.

Papules à la fin du troisième jour. Pustules le quatrième, mais petites.

Vendredi, à la fin du cinquième jour, elles ont augmenté, mais elles sont cependant moins grandes que d'habitude.

Elles progressent encore un peu, mais elles restent toujours au-dessous du volume ordinaire.

Cette génisse, qui avait déjà la diarrhée, est devenue de plus en plus malade depuis son entrée à l'étable de l'Académie, et quand elle a eu fourni du cow-pox on s'est empressé de la rendre au boucher.

9e *Expérience.*— Neuvième génisse, petite de taille, quoique âgée de deux mois et demi, bien portante.

Inoculation le vendredi 15 juin, à trois heures, avec la génisse n° 8.

Digitized by Google

L'opération a parfaitement réussi, l'éruption s'est faite dans les conditions ordinaires et les pustules sont devenues très-belles.

Un dessin en a été fait par M. Bion. (Voy. planche I, fig. 1.)

10e *Expérience.* — Dixième génisse. Très-belle bête de trois ans et dont la santé paraît excellente.

On l'inocula le jeudi 21 juin, à quatre heures de l'après-midi, avec le cowpox de la génisse n° 9.

L'éruption se fit dans les conditions ordinaires et n'offrit rien qui mérite d'être signalé.

11e *Expérience.* — Onzième génisse, de trois mois et très-bien portante. Inoculation le mercredi 27 juin, à une heure de l'après-midi, avec la génisse n° 10.

Le 30 juin, fin du troisième jour, papules très-visibles. Le lendemain, pustules très-accentuées. Dès ce moment elles marchent rapidement. Le 3 juillet, fin du sixième jour, elles sont un peu plus avancées que de coutume et commencent même à tourner à la purulence. Leur volume est moyen.

12e *Expérience.* — Douzième génisse, âgée de trois mois environ et paraissant bien portante.

Inoculation le mardi 3 juillet, à deux heures, avec la génisse n° 11.

Les pustules ont apparu dans le courant du troisième jour et ont suivi une marche régulière. Elles étaient très-belles le cinquième et le sixième jour.

A la fin du sixième jour, elles sont déjà très-avancées et tournent à la purulence.

13e *Expérience.* — Treizième génisse. Plus jeune que d'habitude, deux mois environ. On l'inocule le lundi 9 juillet, à une heure de l'après-midi, avec la génisse n° 12.

Papules à la fin du troisième jour. Pustules dans le courant du quatrième, mais leur marche est lente et elles se développent moins que d'habitude. A la fin du sixième jour, elles n'ont pas la moitié du volume ordinaire.

13e (*bis*) *Expérience.* — Treizième (*bis*) génisse. Génisse vaccinée le 14 juillet, à onze heures, avec le n° 13.

L'éruption suit la marche ordinaire.

14e *Expérience.* — Quatorzième génisse. Plus forte et plus belle que

Digitized by Google

la précédente, bien portante et âgée de trois mois et demi environ.

Inoculée le samedi 21 juillet, avec la génisse n° 13 *bis*, à onze heures du matin.

L'éruption suit une marche très-régulière et devient très-belle.

15e *Expérience.* — Quinzième génisse. Très-forte et très-belle, âgée de près de quatre mois.

Inoculation le vendredi 27 juillet, à trois heures, avec le cow-pox de la génisse n° 14. L'éruption se développe régulièrement. Le mardi 31, fin du quatrième jour, les pustules sont parfaitement dessinées. Le lundi 2 août, elles ont augmenté de volume, cependant elles ne deviennent pas aussi grosses que celles de la génisse précédente.

16e *Expérience.* — Seizième génisse. A peu près du même âge que la précédente et en aussi bon état.

Inoculée le jeudi 2 août, à trois heures de l'après-midi, avec le cow-pox de la génisse n° 15.

Très-belle et très-régulière éruption. Le mardi 7 août, fin du cinquième jour, elle sert à la vaccination.

Les deux jours suivants, le volume des pustules s'accroît considérablement.

17e *Expérience.* — Dix-septième génisse. Très-forte, âgée de quatre mois et demi. Inoculation le mercredi 8 août, à trois heures, avec la génisse n° 16.

L'éruption est moins hâtive que d'habitude. Le samedi, à midi, il n'y a rien d'apparent.

Les pustules apparaissent le lendemain dimanche.

Le lundi matin, elles sont très-apparentes, moins volumineuses que d'habitude à pareille époque, mais très-caractéristiques.

A la fin du sixième jour, elles ont pris à peu près le volume ordinaire.

18e *Expérience.* — Dix-huitième génisse. Bien portante, mais bien moins développée, âgée de trois mois et demi environ.

On l'inocule le mardi 14 août, à trois heures et demie, avec la génisse n° 17.

L'éruption suit la marche ordinaire, et les pustules deviennent belles.

19e *Expérience.* — Dix-neuvième génisse. Bien portante comme la précédente et à peu près du même âge.

Digitized by Google

Inoculation le lundi 20 août, à dix heures et demie du matin, avec la génisse n° 18.

L'éruption se fait très-régulièrement et devient très-belle.

Rien de particulier à signaler.

20e *Expérience.* — Vingtième génisse âgée de quatre mois environ et dans un parfait état de santé.

Inoculée le dimanche 26 août, à huit heures du matin, avec la génisse n° 19. Comme dans le cas précédent, l'éruption se fait très-régulièrement et les pustules deviennent très-belles.

21e *Expérience.* — Vingt et unième génisse, âgée de quatre à cinq mois. Inoculée le vendredi 31 août, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 20.

L'éruption a eu une marche plus lente que d'habitude, et le volume des pustules est resté au-dessous de la moyenne. Le samedi 8 octobre, elles étaient encore peu développées, chétives, et fournissaient moins de liquide que d'ordinaire.

22e *Expérience.* — Vingt-deuxième génisse à peu près du même âge que la précédente et comme elle bien portante.

Inoculation le jeudi 5 septembre, avec la génisse n° 21.

L'éruption se fait très-régulièrement et devient très-belle.

Elle est, comme presque toutes les autres, soumise à notre examen pendant huit jours.

23e *Expérience.* — Vingt-troisième génisse. Même âge et même force que dans l'observation précédente.

Inoculation le mercredi 11 septembre, à midi, avec la génisse n° 22.

L'éruption a suivi la marche habituelle. A la fin du sixième jour, les pustules sont des plus belles que ayons obtenues depuis le début de nos expériences.

24e *Expérience.* — Vingt-quatrième génisse. Moins forte et moins âgée que la précédente, mais bien portante. Inoculation le mardi 18 septembre, à midi, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 23.

Les pustules se sont développées avec une grande régularité et sont devenues tout aussi belles que dans le cas précédent. Elles ont été observées jusqu'à la fin du huitième jour.

25e *Expérience.* — Vingt-cinquième génisse. Dans les mêmes con-

Digitized by Google

ditions que la précédente. Inoculée le lundi 24 septembre, à onze heures du matin, avec la génisse n° 24.

L'éruption a marché très-régulièrement. Belles pustules.

26e *Expérience.* — Vingt-sixième génisse. Dans les mêmes conditions d'âge et de santé que la précédente. Inoculation le 30 septembre, à dix heures du matin, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 25.

Les pustules deviennent très-belles et très-larges.

27e *Expérience.* — Vingt-septième génisse. Même âge que la précédente. Inoculée le 6 octobre, à deux heures de l'après-midi, avec la génisse n° 26.

Rien de spécial à noter dans la marche de l'éruption, qui se fait régulièrement.

28e *Expérience.* — Vingt-huitième génisse. Même âge et même force que la précédente. Inoculée le 11 octobre, à quatre heures et demie, avec le cow-pox de la génisse n° 27.

Les pustules se développent très-rapidement. Elles sont déjà un peu avancées à la fin du sixième jour. Quelques-unes même commencent à se recouvrir de croûtes.

29e *Expérience.* — Vingt-neuvième génisse. Du même âge que dans l'expérience qui précède. Inoculation le 17 octobre, à quatre heures, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 28.

Les pustules sont devenues très-belles.

30e *Expérience.* — Trentième génisse. Dans les mêmes conditions que la précédente. Inoculée le 22 octobre, à trois heures, avec la génisse n° 29.

L'éruption s'est faite régulièrement; au début, la marche des pustules a été un peu ralentie. Vers la fin, au contraire, elle s'est accélérée. La dessiccation commençait déjà à la fin du septième jour.

31e *Expérience.* — Trente et unième génisse. Agée de trois à quatre mois, maigre, mais bien portante. Inoculée le 29 octobre, à neuf heures du matin, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 30.

Apparition de l'éruption, marche des pustules, normales.

32e *Expérience.* — Trente-deuxième génisse. Assez maigre et de même âge que la précédente. Inoculée le 4 novembre, à huit heures du matin, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 31.

Marche ordinaire de l'éruption. Les pustules deviennent belles.

Digitized by Google

33e *Expérience.* — Trente-troisième génisse. Agée de quatre mois, forte et bien portante. Inoculée le 9 novembre, à huit heures du matin, avec la génisse n° 32.

L'éruption a marché d'une manière régulière et les pustules sont devenues belles.

34e *Expérience.* — Trente-quatrième génisse. Trois mois et demi environ, bien portante. Inoculée le 15 novembre, à deux heures et demie, avec le cow-pox de la génisse n° 33.

L'éruption suit une marche très-régulière. Les pustules deviennent aussi belles que les précédentes.

35e *Expérience.* — Trente-cinquième génisse. Agée de 4 mois et demi et bien portante. Inoculée le mercredi 21 novembre, avec le cow-pox de la génisse n° 34.

Rien à signaler dans la marche de l'éruption, qui fut aussi belle que d'habitude.

36e *Expérience.* — Trente-sixième génisse. Agée de trois mois. Inoculée le mardi 27 novembre, à trois heures, avec le cow-pox pris sur la génisse n° 35.

Même résultat que dans l'expérience précédente.

37e *Expérience.* — Trente-septième génisse. De trois mois et demi, bien portante. Inoculée le lundi 3 décembre, avec la génisse n° 36.

L'éruption a marché régulièrement et les pustules sont devenues très-belles.

38e *Expérience.* — Trente-huitième génisse. Agée de quatre mois et bien portante. Inoculée à huit heures du matin, le dimanche 9 décembre, avec la génisse n° 37.

L'éruption devient très-belle. Les pustules, examinées une dernière fois au commencement du septième jour, étaient très-développées.

39e *Expérience.* — Trente-neuvième génisse. Agée de trois à quatre mois et en très-bon état. Inoculée le samedi 15 décembre, à onze heures du matin, avec le cow-pox de la génisse n° 38.

L'éruption suit sa marche ordinaire et les pustules atteignent les dimensions habituelles.

40e *Expérience.* — Quarantième génisse. Agée de trois mois et en bon état de santé. Inoculation le vendredi 21 décembre, avec la génisse n° 39.

Digitized by Google

L'éruption se fait bien et suit une marche régulière. Les pustules, examinées à la fin du sixième jour, étaient très-belles.

41° *Expérience.* — 41° génisse. Agée de quatre mois environ et bien portante. Inoculée le jeudi, 27 décembre, à midi, avec du cow-pox pris sur la génisse n° 40.

Marche régulière de l'éruption; très-belles pustules.

Avant de commencer ses expériences, la Commission s'était vivement préoccupée de l'origine du cow-pox qu'elle allait employer. Elle n'avait alors à sa disposition que celui qui, importé de Naples, était entretenu à Paris depuis plusieurs mois déjà par M. Lanoix, et quoiqu'elle n'eût aucune raison de suspecter la bonne foi de ce confrère elle aurait été heureuse d'en trouver de son côté auquel on ne pût rien objecter. Elle étudiait les moyens d'arriver à ce résultat, et elle s'était arrêtée à l'idée de fonder un prix en rédigeant une note destinée surtout aux médecins des campagnes, lorsqu'un heureux hasard la mit en possession de ce qu'elle désirait ardemment. Nous vous avons exposé plus haut, monsieur le Ministre, ce qui s'était passé dans le département du Loiret et les mesures qui furent prises par le Directeur de la vaccine de l'Académie pour ne pas laisser échapper cette précieuse occasion. Dès le 30 avril, nous avions à notre disposition le cow-pox né spontanément à Beaugency, et, à partir de ce moment, c'est le seul dont nous nous soyons servis et que nous ayons conservé sans interruption jusqu'à l'époque où nous avons dû cesser nos expériences. Au reste, depuis qu'on a mieux étudié et mieux connu la maladie de la vache et du cheval qui, transportée à l'homme, produit la vaccine, les occasions de découvrir du cow-pox ne sont pas aussi rares qu'on l'a cru longtemps. Pendant le cours de nos recherches, une nouvelle occasion s'est présentée à nous, et voici dans quelles circonstances.

Une sœur de Saint-Vincent de Paul, supérieure d'un asile destiné à l'enfance et situé dans la commune d'Épinay-sous-Sénart, fit savoir à M. Depaul, le samedi 1er décembre, qu'une des deux vaches que possédait l'établissement était, selon toutes les probabilités, atteinte de cow-pox. Le directeur de la vaccine se rendit à Épinay le lendemain, 2 décembre, et constata en effet sur la mamelle, dans le voisinage des trayons, six pustules malheureusement très-avancées et transformées en croûtes noires et sèches. Quant à l'origine de l'éruption, aucun ren-

Digitized by Google

seignement ne put être fourni, l'animal avait été récemment acheté.

Une autre vache, plus ancienne dans l'établissement, habitait la même étable; M. Depaul l'examina et la trouva atteinte de la même affection, déjà aussi à une période très-avancée. Toutefois, les croûtes étaient moins sèches et il était facile de reconnaître une éruption un peu moins avancée.

Les croûtes furent enlevées avec soin sur l'une et l'autre bête, placées séparément et emportées à Paris. L'arrachement de l'une des croûtes sur la seconde vache laissa à découvert une surface à vif, d'où s'écoula une petite quantité de sérosité qui fut recueillie dans un tube capillaire. On chargea en outre quelques plaques. Les croûtes et le liquide renfermés dans ce tube furent essayés le 3 décembre, à l'Académie, sur la génisse n° 37, mais on n'obtint aucun résultat.

De son côté, M. Reynal, à qui M. Depaul avait remis deux croûtes venant de la seconde vache et deux plaques de verre chargées, fit à Alfort l'expérience suivante, le mardi 4 décembre : Les deux croûtes furent délayées dans une goutte d'eau froide; il inocula ensuite cette matière par piqûres sur les trayons et sur les lèvres de la vulve d'une vache : il fit huit piqûres.

Le huitième jour seulement, il constata les premières traces du développement des pustules. Le onzième jour, deux d'entre elles, notamment, étaient bien développées.

Il inocula alors une seconde vache avec du liquide pris dans ces pustules. L'inoculation suivit son cours ordinaire. Sur une des pustules de cette deuxième génération, il put encore recueillir du liquide et en remplir un tube qui fut porté à l'Académie pour servir à de nouvelles expériences; mais il y fut perdu et il devint impossible d'aller plus loin.

Nous aurions donc pu facilement renouveler une fois de plus notre cow-pox, mais nous touchions au terme de nos expériences et nous continuâmes jusqu'à la fin avec celui de Baugency. Quoi qu'il en soit, en admettant que l'origine première du cow-pox ne pût être contestée, quelques personnes s'étaient demandé s'il serait facile de le faire passer de génisse à génisse et de l'entretenir ainsi à volonté pour les besoins d'un service de vaccination? Ce que nous avons fait pendant plus de huit mois répond par l'affirmative; avec un peu de zèle, il devient très-possible d'arriver à ce résultat. Quatre génisses ont été successivement inoculées

Digitized by Google

avec le cow-pox d'origine napolitaine, quarante-deux l'ont été avec celui de Beaugency et, dans tous ces cas, aucun échec n'est venu interrompre nos recherches. Nous avons successivement ou concurremment employé divers modes d'inoculation. Incision, piqûre avec la lancette ou avec l'aiguille, et le nombre des pustules a toujours paru égal à celui des inoculations, qui a varié entre 40, 70 ou 80.

Nous avons de bonne heure renoncé aux incisions, mais seulement par la raison qu'elles constituent une méthode plus longue et plus douloureuse. Il nous a paru, cependant, que les pustules qui succédaient aux piqûres faites avec l'aiguille avaient, au début, un développement un peu moins considérable que celles qui avaient pour point de départ les piqûres faites avec la lancette à vacciner.

L'expérience nous a appris qu'il n'y avait pas beaucoup à se préoccuper de l'écoulement d'une petite quantité de sang. Cet incident s'observe a peu près constamment à propos de chaque inoculation et ne nuit pas au succès.

La plupart des génisses se portaient bien au moment où elles nous ont été livrées par le boucher et presque toutes sont restées jusqu'à la fin dans un état de santé parfaite. Quelques-unes (quatre) avaient déjà la diarrhée quand elles sont entrées dans notre étable, et ce dérangement a continué pendant leur séjour. Trois autres ont été prises du même accident après l'inoculation et deux d'entre elles ont beaucoup maigri et se sont beaucoup affaiblies, mais aucune n'a succombé. Nous mettons de côté la génisse achetée à Orléans, qui a séjourné plusieurs mois dans le local de l'Académie et qui a fini par mourir dans des conditions particulières, que nous ferons connaître bientôt. Mais il est bien difficile de ne pas admettre que la santé des bêtes exerce une influence sur le volume des pustules. Les génisses faibles, épuisées par la diarrhée, ont eu une éruption infiniment moins belle que celles qui se nourrissaient bien et dont la santé restait florissante. C'est absolument comme dans la vaccine transmise d'enfant à enfant.

La pustule n'a jamais commencé à poindre avant la fin du deuxième jour; jamais, non plus, elle ne s'est fait attendre au delà du quatrième. C'est presque toujours dans le courant du troisième qu'on a pu en constater les premières traces. Une fois parue, on l'a vue croître jusqu'à la fin du sixième, du septième et du huitième jour. Généralement, elle

Digitized by Google

avait atteint son summum de développement dans le courant du septième, et alors, très-rapidement, elle tournait à la purulence et prenait une teinte jaunâtre très-marquée. La dessiccation ne tardait pas à se produire, les croûtes brunissaient de plus en plus et ne commençaient à tomber que du quinzième au vingtième jour. A leur place, on trouvait une cicatrice déprimée, bien marquée, rougeâtre d'abord, devenant blanche plus tard.

Quant aux phénomènes généraux, ils nous ont paru nuls dans le plus grand nombre des cas. Sur cinq à six bêtes, il nous a été donné de constater un peu d'abattement et de chaleur à la peau, et c'était en grande partie sur celles dont nous avons déjà parlé et qui avaient la diarrhée.

Il résulte aussi de nos expériences, et ce fait a été très-soigneusement recherché, que l'éruption ne s'est produite qu'aux points d'inoculation et qu'elle ne s'est jamais généralisée. Nous n'oserions pas affirmer qu'il en sera toujours ainsi, mais ce résultat nous a paru digne d'être mentionné.

Nos inoculations aux animaux ont été faites avec deux cow-pox d'origine différente, celui venu de Naples et celui de Beaugency. Les résultats obtenus ont été parfaitement semblables soit dans la marche de l'éruption, soit dans la forme et le volume des pustules. Nous pouvons assurer qu'entre les faits de la première série et ceux de la seconde, il y a eu identité complète.

A tort ou à raison, beaucoup de médecins se plaignent de l'affaiblissement du virus vaccin; ils en accusent les transmissions successives d'enfant à enfant, et ils croient en trouver la preuve dans la diminution du volume des pustules vaccinales. La Commission, sans vouloir se prononcer sur cette question délicate, avait à rechercher si les inoculations successives du même cow-pox sur un grand nombre d'animaux avaient pour résultat de conduire à une diminution progressive des pustules. Elle a pu faire quarante-deux expériences de ce genre avec le cow-pox de Beaugency, et il lui a paru qu'il ne se produisait rien de semblable. Il résulte, en effet, des observations recueillies et des dessins qui ont été faits que les pustules des dernières expériences étaient aussi belles que celles des premières (voy. pl. I, fig. 2). Le temps pendant lequel il nous était possible de conserver les génisses après une première inoculation ne nous a permis que dans un cas de nous assurer si

Digitized by Google

l'éruption du cow-pox les rendait réfractaires à la réinoculation, et c'est sur la génisse achetée à Orléans que l'expérience a été faite.

Le mardi 5 juin, par conséquent trente-cinq jours après la première inoculation, elle fut *réinoculée* avec du cow-pox pris sur la génisse n° 6. Huit piqûres furent pratiquées sur la partie inférieure gauche du ventre avec une lancette à vacciner, et une surveillance active fut établie.

Le résultat fut complétement négatif.

Ce que la Commission de l'Académie a pu faire pendant près de neuf mois avec l'allocation que Votre Excellence a bien voulu mettre à sa disposition, démontre que, dans les grands centres, il serait facile d'organiser et d'entretenir, avec des frais modérés, un service de vaccination animale. En effet, monsieur le Ministre, sur les 6000 francs dont elle disposait, elle a eu d'abord à s'occuper d'une installation qui était tout entière à créer, ce qui ne l'a pas empêchée de fonctionner jusqu'au terme fixé par vous, sans épuiser le crédit qui lui avait été alloué. Les vaccinations officielles de l'Académie ont lieu deux fois par semaine, le mardi et le samedi. Comme il était important de faire marcher concurremment la vaccination animale et la vaccination de bras à bras, le directeur de la vaccine a, autant que les exigences le lui ont permis, fait alterner ces deux modes de vaccination, mais le premier a fonctionné à peu près une fois chaque semaine. Les détails, qui seront consignés dans la seconde partie de ce rapport, démontreront que le chiffre des enfants inoculés avec le cow-pox a été assez considérable, et si celui qui appartient aux enfants vaccinés de bras à bras l'emporte, cela s'explique uniquement parce que, à certains jours, sans qu'on puisse rien savoir d'avance, les personnes qui se présentent aux vaccinations sont plus ou moins nombreuses. Quant à la quantité de cow-pox qu'on peut recueillir sur plaques ou dans des tubes, elle est considérable et dépasse de beaucoup les besoins du service. Nous n'avons jamais épuisé toutes les pustules et toutes nos génisses sont retournées au boucher avec plusieurs d'entre elles qui n'avaient pas été entamées. Du 15 avril à la fin de décembre, nous avons distribué aux médecins et aux sages-femmes de Paris 1508 plaques et 697 tubes. Nous avons expédié dans les départements 585 plaques et 783 tubes; nous avons, en outre, envoyé dans les colonies 277 tubes, ce qui fait un total de 2093 plaques et de 1757 tubes. A cela, il faut encore ajouter que de

Digitized by Google

nombreux confrères sont venus vacciner eux-mêmes à l'Académie des enfants de leur clientèle ou chercher un très-grand nombre de lancettes pour s'en servir en ville.

Il ne suffisait pas, monsieur le Ministre, d'être fixé sur la possibilité de la conservation du cow-pox en le transmettant de génisse à génisse, de démontrer qu'un service de vaccination était possible à établir et que chaque animal pouvait fournir une quantité considérable de liquide propre à l'inoculation; il fallait encore qu'elle trouvât dans ce nouveau mode de vaccination une garantie contre l'inoculation d'un vaccin syphilitique.

La vaccination humaine, on ne peut plus le méconnaître, a déjà produit un certain nombre de cas de syphilis vaccinale, et quoiqu'il ne faille rien exagérer et qu'on doive reconnaître qu'ils sont très-peu nombreux eu égard à la quantité considérable des vaccinations qui se pratiquent chaque année, il n'est plus permis de ne pas se préoccuper de la possibilité d'un pareil accident, et il est du devoir des médecins de chercher à le conjurer par tous les moyens possibles. Tous les efforts tentés jusqu'à ce jour n'ont abouti qu'à formuler des conseils, utiles sans doute, mais dont aucun n'est capable d'écarter le danger d'une manière absolue.

La vaccination animale aurait-elle cet avantage? Oui, sans contredit, s'il était démontré que les individus de l'espèce bovine étaient inaccessibles à la syphilis. De nombreuses expériences, déjà tentées en d'autres temps et à d'autres points de vue, semblaient avoir établi que la syphilis ne se transmettait pas aux animaux. C'est là l'opinion générale, et elle s'appuie sur l'autorité de Hunter et des continuateurs de ses doctrines; mais elle a rencontré quelques contradicteurs pour des animaux autres que ceux de l'espèce bovine, et la Commission a tenu à faire quelques expériences sur ces derniers, pour savoir à quoi s'en tenir sur ce point capital dans la question qu'elle étudiait.

Voici comment elle a procédé.

INOCULATION DU VIRUS SYPHILITIQUE A UNE GÉNISSE.

1re *Expérience.* — Pour se procurer la matière de l'inoculation, M. Depaul se rendit à l'hôpital des vénériens, et là, de concert avec

Digitized by Google

M. Simonnet, médecin de l'établissement, il fit choix d'un malade qui se trouvait dans les conditions suivantes. Agé de vingt-quatre ans, il était entré à l'hôpital le 19 juin 1866. Il fait remonter à trois semaines le coït qui l'a infecté. Les premières manifestations consistèrent en deux petits boutons qui parurent à la racine du gland et sur le prépuce. Bientôt une ulcération s'établit sur chacun d'eux, s'étendit de jour en jour et ses bords s'indurèrent.

A l'examen que nous fîmes, nous retrouvâmes les deux ulcérations : l'une à la partie supérieure du sillon du gland, l'autre en avant sur la peau du prépuce; celle-ci, plus étendue que la première, ayant les dimensions d'une pièce de 50 centimes, un peu allongée. Toutes les deux ont une base et un pourtour indurés et sécrètent une sanie puriforme.

A part quelques ganglions inguinaux augmentés de volume, aucune manifestation secondaire ne s'est encore montrée.

Aucun traitement spécifique n'avait été employé.

M. Depaul fit venir ce malade à l'Académie le 28 juin, et fit, de concert avec M. Blot, l'expérience suivante. Sur la génisse qui avait servi à transporter à Paris le cow-pox de Beaugency (n° 1 de la deuxième série), il pratiqua six inoculations dans la région mammaire droite, préalablement rasée. Trois furent faites par ponctions avec la lancette ordinaire à vacciner, et trois par incision superficielle du derme dans l'étendue d'un centimètre environ. Pour les premières, la lancette fut trempée chaque fois dans le pus des deux chancres et en était fortement chargée; pour les secondes, après avoir incisé superficiellement la peau et séché le petit écoulement sanguinolent, on fit bâiller les lèvres des plaies et on insinua entre elles du pus des mêmes chancres. On fit, en outre, deux autres inoculations par piqûres à la face interne de l'oreille droite.

L'animal, reconduit dans son étable, fut soigneusement observé tous les jours. Rien de local n'a pu être observé. Les points d'inoculation se sont promptement séchés sans qu'il parût ni boutons ni inflammation d'aucune espèce.

Aucune autre manifestation plus tardive n'a été rencontrée sur les autres parties du corps. Cette génisse se portait à merveille, le 4 août, lorsqu'on la soumit à une nouvelle expérience de même nature.

Digitized by Google

INOCULATION DU VIRUS SYPHILITIQUE A UNE GÉNISSE.

2e *Expérience.* — Cette fois le pus chancreux a été fourni par deux malades différents, ils ont été choisis à l'hôpital des vénériens par M. Ricord, et l'inoculation a été pratiquée le 4 août, à midi, par M. Depaul, en présence de MM. Ricord, Blot et Jacquemier. Voici les principaux détails relatifs à l'état dans lequel se trouvaient ces deux syphilitiques.

Le premier, F. G..., âgé de vingt-cinq ans, est entré à l'hôpital le 1er août, le dernier coït datant alors de dix-neuf jours. C'est quatre jours après ce coït qu'il a constaté la présence d'un chancre.

Au moment où la Commission l'examina, un chancre arrondi, grand comme une pièce de 20 centimes, existait dans la rainure glando-préputiale du côté gauche. L'ulcération évidée repose sur un fond gris lardacé avec induration tout à fait caractéristique. Elle fournit une sécrétion séro-purulente jaunâtre assez peu abondante. Nombreux ganglions indolents et volumineux dans la région inguinale gauche. Quelques-uns seulement et moins développés à droite.

Le malade n'avait été soumis ni chez lui, ni à l'hôpital, à aucun traitement spécifique.

Quatre inoculations sont faites, avec du liquide fourni par ce chancre, à la région inférieure et droite de l'abdomen (deux par incisions et deux par piqûres).

Les mêmes précautions sont prises que dans le cas précédent, et l'on a soin de faire pénétrer dans les plaies une notable quantité de pus pris séance tenante sur ces chancres.

Le deuxième malade, A. T..., âgé de vingt ans, était entré à l'hôpital le 28 juillet précédent. Il y avait alors quatre semaines qu'il était contaminé.

État actuel: chancre s'étendant à la presque totalité de la rainure glando-préputiale, se portant plus particulièrement cependant du côté du prépuce. Induration type de la base, surface un peu saillante, ulcérée, fongoïde, lardacée. Suppuration séro-purulente assez abondante. Adénopathie des deux côtés, multiple, indolente, caractéristique. Aucune apparition de phénomènes secondaires. Aucun traitement antérieur.

Digitized by Google

Avec le liquide fourni par cette ulcération, quatre nouvelles inoculations furent pratiquées sur la même génisse à une certaine distance des premières. (Deux par incisions et deux par piqûres.)

En outre, deux inoculations par piqûres sont faites à la face interne de l'oreille droite.

Cette bête fut soigneusement observée, mais il nous fut impossible de constater quoi que ce soit de local ou général qui pût être rapporté à l'infection syphilitique.

Piqûres et incisions disparurent sans laisser trace d'inflammation. Mais vers le 12 août, cette génisse, que nous conservions dans l'étable de l'Académie, et qui, jusque-là, s'était toujours très-bien portée, fut prise de diarrhée, elle devint triste, maigrit beaucoup, et malgré tous les soins qui lui furent donnés, elle succomba le 9 septembre.

L'autopsie en fut faite le mardi 10 septembre, à cinq heures du soir, en présence de MM. Leblanc, Bouley, Blot et Depaul. Tous les viscères abdominaux et thoraciques furent examinés, et, pour toute lésion, nous ne trouvâmes que les traces d'une inflammation de la muqueuse intestinale.

INOCULATION DU VIRUS SYPHILITIQUE A UNE GÉNISSE.

3° *Expérience.* — Elle a été faite par M. Depaul, le 15 novembre 1866, sur une génisse âgée de trois mois et demi, en présence de MM. Ricord, Blot, Leblanc et Reynal.

État du malade qui a fourni le virus: D..., âgé de dix-sept ans, chancre induré dans la rainure glando-préputiale et du reflet du prépuce. Érosion chancreuse de la moitié gauche du gland.

Commencement de réparation, mais encore à la période de sécrétion spécifique. Fond lardacé. Sécrétion purulente. Base indurée, spécifique.

Adénopathie biinguinale, multiple et indolente. Roséole lenticulaire, discrète sur le tronc. Douleurs rhumatoïdes. Rien à la gorge. Le dernier coït remontait au 20 septembre, et c'est douze jours après qu'aurait apparu le chancre. Aucun traitement n'avait été fait.

Sur la région latérale droite de l'abdomen, près des trayons, on pratiqua six incisions de 15 millimètres de long, intéressant une partie de l'épaisseur du derme. Une certaine quantité de liquide recueillie à la

Digitized by Google

surface du chancre avec la lame de la lancette fut déposé dans chacune d'elles.

Même insuccès que dans les deux expériences précédentes. La bête fut soumise à notre observation pendant plus d'un mois.

En même temps que nous faisions nos expériences à l'Académie, M. Reynal en a fait de son côté à Alfort.

Il a inoculé, sans aucun résultat, à trois vaches, le pus que fournissait un chancre de la verge chez un militaire. Ce chancre avait tous les caractères du chancre induré et parfaitement infectant. Le pus avait été fourni par le docteur Goureau, chirurgien du 99e de ligne, qui soignait le malade.

Nous devons en outre à l'obligeance de M. le docteur A. Fournier, agrégé à la Faculté de médecine et dont les études spéciales sont connues de tout le monde, la relation de quelques autres expériences dont les résultats ont été également négatifs.

Plusieurs de ces expériences ont été faites de concert avec MM. les docteurs Lanoix et Danet, et se trouvent en partie consignées dans le travail que ce dernier médecin a lu récemment devant l'Académie.

1re *Expérience.* — Inoculations sur deux lapins faites avec la lancette.

A. Huit inoculations avec le pus de chancre simple. Insuccès complet.

B. Six inoculations avec le pus de chancre induré. Même résultat.

C. Quatre inoculations avec le pus de plaques muqueuses. Même résultat.

2e *Expérience.* — Inoculations sur un lapin faites avec la lancette et sur la peau du ventre avec le pus d'un énorme chancre phagédénique en voie de progrès. Aucun résultat.

3e *Expérience.* — Inoculation faite sur un autre lapin avec le pus du même chancre. Même résultat.

Les lapins qui ont servi aux deux expériences qui précèdent furent inoculés neuf fois avec le pus du même chancre.

Quatre fois avec la lancette.

Une fois sur une plaie large produite sur la peau du ventre par application de potasse caustique (on eut soin de panser cette plaie avec de la charpie imbibée de pus chancreux).

Une fois par incision.

Deux fois par un séton imbibé de pus chancreux.

Digitized by Google

Résultat absolument négatif dans tous les cas.

4e *Expérience.* — *A.* Trois inoculations faites sur une génisse avec la lancette et avec le pus d'un énorme chancre phagédénique qui, inoculé au malade, avait reproduit une ulcération phagédénique. Résultat négatif.

B. Inoculation faite sur le même animal, par scarification, avec le même pus. Même résultat.

5e *Expérience.* — Quatre inoculations faites sur un lapin avec le pus de plaques muqueuses. Résultat négatif.

6e *Expérience.* — Inoculation sur une génisse: 1° avec du pus de chancre phagédénique (deux piqûres et une incision). Aucun résultat.

2° Inoculation sur la même génisse avec du pus de chancre phagédénique et du cow-pox conservé en tubes intimement mélangés.

Trois piqûres. Développement de trois pustules de cow-pox aussi bien caractérisées que possible.

Rien autre chose qui puisse être rapporté à la syphilis n'a été observé depuis, quoique l'animal ait été longtemps observé.

DEUXIÈME PARTIE

EXPÉRIENCES COMPARATIVES FAITES AVEC LE COW-POX ET LE VACCIN HUMAIN SUR LES ENFANTS.

La Commission, Monsieur le Ministre, n'avait pas seulement à vous rendre compte de ses recherches sur la transmission du cow-pox de génisse à génisse; elle devait encore demander à l'expérience la solution de plusieurs questions qui intéressent à un haut degré l'avenir de la vaccine. Sans se préoccuper de ce qui avait été fait et dit jusqu'alors sur la vaccination animale, elle s'est efforcée, autant que possible, de savoir par elle-même ce qu'on pouvait attendre de la nouvelle méthode. Elle espère que vous voudrez bien trouver dans ce qui va suivre une nouvelle preuve du zèle qui l'animait pour découvrir la vérité.

Le cow-pox de Naples, qu'elle avait d'abord seul à sa disposition,

Digitized by Google

est le premier dont elle se soit servie. Voici les trois expériences qu'elle a faites avec lui et les résultats qu'elle a obtenus.

Nous ne parlerons d'abord que des *vaccinations*, c'est-à-dire de ce que nous avons observé sur des individus qui n'avaient jamais été soumis à l'inoculation vaccinale. Nous avons presque toujours opéré sur des enfants en bas âge.

PREMIÈRE SÉRIE.

17 avril, 1re *Expérience* (cow-pox napolitain). — C'est avec du virus pris sur la génisse n° 1 de la première série et arrivée à la fin du cinquième jour de l'inoculation que nous avons opéré. Nous nous sommes servis de la lancette ordinaire à vacciner et nous avons fait trois piqûres sur chaque bras.

Nombre des vaccinés	10
Non revu	1
Vaccinés avec succès	9 (53 pustules).

Très-belles pustules.

24 avril, 2e *Expérience* (cow-pox napolitain). — Virus au sixième jour de l'inoculation. Lancette à vacciner. Trois piqûres sur chaque bras.

Nombre des vaccinés	10
Non revu	1
Vaccinés avec succès	9 (51 pustules).

28 avril, 3e *Expérience* (cow-pox napolitain). — Génisse, fin du quatrième jour de l'inoculation.

A. Lancette à vacciner. Trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	6
Non revu	1
Vaccinés avec succès	5 (30 pustules).

Quelques pustules doubles et triples.

B. Aiguille. Trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	18
Non revu	1
Vaccinés avec succès	17 (85 pustules).

Très-belles pustules en général.

Digitized by Google

DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES FAITES AVEC LE COW-POX DE BEAUGENCY.

5 mai, 1re *Expérience*. — Génisse au cinquième jour de l'inoculation. On se sert exclusivement de la lancette. Trois piqûres sur chaque bras.

Nombre des vaccinés	11
Non revu	1
Vaccinés avec succès	10 (59 pustules).

Belle éruption. Plusieurs pustules doubles et même triples.

12 mai, 2e *Expérience* (cow-pox de Beaugency et vaccin d'enfant). — Le bras droit est inoculé avec du cow-pox pris au sixième jour de l'inoculation. Le bras gauche avec du vaccin humain au septième jour.

On se sert de la lancette à vacciner et l'on fait trois piqûres sur chaque bras.

1° Vaccinés sur le bras droit :

Nombre des vaccinés	24
Non représentés	3
Vaccinés avec succès	21 (61 pustules).

2° Vaccinés sur le bras gauche :

Nombre des vaccinés	24
Non représentés	3
Insuccès	1
Vaccinés avec succès	20 (57 pustules).

Très-belle éruption des deux côtés.

Pour toutes les expériences qui précèdent, quelques membres de la Commission, MM. Leblanc, Jacquemier, Blot et Depaul, s'étaient donné pour mission d'aller visiter les enfants à domicile une et plusieurs fois, et à cet effet le chiffre des vaccinés était partagé chaque fois en quatre listes. De sorte que les résultats consignés plus haut résultent en partie de ce qui a été vu à l'Académie et surtout des investigations consignées par chacun de nous dans des rapports particuliers qui sont conservés parmi les pièces justificatives. En procédant ainsi, rien ou presque rien ne pouvait échapper à la Commission, et une pareille surveillance donnait une grande précision à ses recherches; mais elle reconnut bientôt qu'une pareille tâche était au-dessus de ses forces et elle dut se contenter de ne plus revoir, parmi ses opérés, que ceux qui reve-

Digitized by Google

naient, huit jours après, se montrer à l'Académie, de sorte qu'à partir de cette époque, c'est-à-dire de la troisième expérience avec le cow-pox de Beaugency, elle a perdu de vue un beaucoup plus grand nombre de ses opérés.

19 mai, 3e *Expérience.* — Cow-pox de Beaugency et vaccin d'enfant. Le bras droit est inoculé avec du cow-pox pris au huitième jour de l'inoculation. Le bras gauche avec du vaccin d'enfant au début du huitième jour.

On se sert de l'aiguille dans les deux cas et l'on fait trois piqûres sur chaque bras.

En prenant du cow-pox au huitième jour, la Commission n'ignore pas qu'elle se place dans des conditions défavorables, et c'est pour savoir à quoi s'en tenir sur la valeur d'un virus aussi avancé qu'elle procède de la sorte.

A. Vaccinés sur le bras droit :

Nombre des vaccinés.....	77
Non représentés.....	17
Insuccès.....	32
Vaccinés avec succès.....	28 (45 pustules).

B. Vaccinés sur le bras gauche :

Nombre des vaccinés.....	77
Non représentés.....	17
Insuccès.....	2
Vaccinés avec succès.....	58 (168 pustules).

29 mai, 4e *Expérience.* — Bras droit inoculé avec cow-pox pris au cinquième jour de l'inoculation. Bras gauche avec vaccin d'enfant au septième jour.

PREMIÈRE SÉRIE.

On se sert de l'aiguille à vacciner dans les deux cas. Trois piqûres sur chaque bras.

A. Vaccinés sur le bras droit :

Nombre des vaccinés.....	15
Non représentés.....	5
Insuccès.....	3
Vaccinés avec succès.....	7 (14 pustules).

Digitized by Google

B. Vaccinés sur le bras gauche :

Nombre des vaccinés	15
Non représentés	5
Insuccès	1
Vaccinés avec succès	9 (18 pustules).

DEUXIÈME SÉRIE.

On se sert de la lancette ordinaire à vacciner.

Sur le bras droit, on inocule le cow-pox de la même génisse. Sur le bras gauche le vaccin du même enfant.

C. Vaccinés sur le bras droit :

Nombre des vaccinés	36
Non représentés	9
Insuccès	1
Vaccinés avec succès	26 (64 pustules).

D. Vaccinés sur le bras gauche :

Nombre des vaccinés	36
Non représentés	9
Vaccinés avec succès	27 (70 pustules).

TROISIÈME SÉRIE.

Vaccin de la même génisse sur les deux bras. On se sert de l'aiguille à vacciner et l'on fait trois piqûres sur chaque bras.

Nombre des vaccinés	27
Non représentés	8
Vaccinés avec succès	19 (83 pustules).

5 juin, 5e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour de l'inoculation.

On se sert exclusivement de l'aiguille. Trois piqûres sur chaque bras.

Nombre des vaccinés	21
Non représentés	9
Vaccinés avec succès	12 (39 pustules).

16 juin, 6e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du septième jour de l'inoculation, très-malade, ainsi que cela est relaté dans son observation (voyez n° 8 de la deuxième série), et dont les pustules s'étaient très-peu développées.

Digitized by Google

On se sert de l'aiguille et l'on fait trois piqûres sur chaque bras.

Nombre des vaccinés	45
Non représentés	10
Insuccès	10
Vaccinés avec succès	25 (39 pustules).

26 juin, 7e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse au cinquième jour de l'inoculation.

On se sert de l'aiguille et l'on fait trois piqûres sur chaque bras.

Nombre des vaccinés	67
Non représentés	10
Insuccès	4
Vaccinés avec succès	53 (178 pustules).

3 juillet, 8e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour de l'inoculation.

On se sert de la lancette à vacciner et trois piqûres sont faites à chaque bras.

Nombre des vaccinés	38
Non revus	17
Vaccinés avec succès	21 (89 pustules).

10 juillet, 9e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse arrivée à la fin du septième jour de l'inoculation et ayant des pustules très-avancées.

C'est pour juger une fois de plus des effets d'un cow-pox pris dans ces conditions que la Commission se décide à l'employer.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	22
Non revus	7
Vaccinés avec succès	15 (54 pustules).

14 juillet, 10e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse arrivée à la fin du cinquième jour de l'inoculation.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	24
Non revus	5
Vaccinés avec succès	19 (112 pustules).

21 juillet, 11e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse arrivée à la fin du sixième jour de l'inoculation.

Digitized by Google

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	25
Non revus	9
Vaccinés avec succès	16 (85 pustules).

28 juillet, 12e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse arrivée au commencement du *huitième jour*. Pustules larges, mais déjà avancées. La Commission veut juger de la valeur du cow-pox dans ces conditions.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	10
Non revus	8
Vaccinés avec succès	2 (10 pustules).

31 juillet, 13e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du quatrième jour de l'inoculation.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	4
Non revus	2
Vaccinés avec succès	2 (7 pustules).

7 août, 14e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du cinquième jour de l'inoculation.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	11
Non revus	5
Vaccinés avec succès	6 (34 pustules).

14 août, 15e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour de l'inoculation.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	5
Non revu	1
Vaccinés avec succès	4 (18 pustules).

21 août, 16e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du septième jour de l'inoculation.

Lancettes et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	6
Non revus	3
Vaccinés avec succès	3 (16 pustules).

Digitized by Google

25 août, 17e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, au commencement du sixième jour.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	15
Non revus	5
Vaccinés avec succès	10 (56 pustules).

1er septembre, 18e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, au commencement du septième jour.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	11
Non revus	4
Insuccès	2
Vaccinés avec succès	5 (23 pustules).

8 septembre, 19e *Expérience* (cow-pox de Beaugency).— Génisse, fin du huitième jour de l'inoculation.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	8
Non revus	3
Vaccinés avec succès	5 (23 pustules).

11 septembre, 20e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du cinquième jour de l'inoculation.

Nombre des vaccinés	15
Non revus	6
Vaccinés avec succès	9 (47 pustules).

18 septembre, 21e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour de l'inoculation.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	19
Non revus	5
Vaccinés avec succès	14 (71 pustules).

25 septembre, 22e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du septième jour de l'inoculation.

Lancette et trois piqûres à chaque bras.

Nombre des vaccinés	10
Non revus	4
Vaccinés avec succès	6 (25 pustules).

Digitized by Google

29 septembre, 23e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du cinquième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	20
Non revus.....	7
Vaccinés avec succès	13 (48 pustules).

6 octobre, 24e *Expérience* (cow-pox de Beaugency).— Génisse, commencement du septième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	11
Non revus.....	4
Insuccès.....	1
Vaccinés avec succès.....	6 (17 pustules).

13 octobre, 25e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du septième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	7
Non revus.....	5
Insuccès.....	1
Vacciné avec succès.....	1 (1 pustule).

16 octobre, 26e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	9
Non revus.....	2
Vaccinés avec succès.....	7 (23 pustules).

23 octobre, 27e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, commencement du sixième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	7
Non revus.....	3
Vaccinés avec succès.....	4 (16 pustules).

27 octobre, 28e *Expérience* (cow-pox de Beaugency).— Génisse, au milieu du cinquième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés..	8
Non revus.....	5
Vaccinés avec succès.....	3 (17 pustules).

Digitized by Google

3 novembre. — 29e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, au commencement du sixième jour.

Lancette.

Nombre des vaccinés	3
Vaccinés avec succès	3 (10 pustules).

10 novembre, 30e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, au commencement du septième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés	2
Non revus	2

13 novembre, 31e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse fin du quatrième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés	4
Non revus	4

20 novembre, 32e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du cinquième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés	4
Non revus	3
Vaccinés avec succès	1 (6 pustules).

27 novembre, 33e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés	3
Non revus	3

1er décembre, 34e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du quatrième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés	2
Non revus	2

4 décembre, 35e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du septième jour de l'inoculation.

Nombre des vaccinés	1
Vacciné avec succès	1 (4 pustules).

Digitized by Google

8 décembre, 36e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du cinquième jour de l'inoculation.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	2
Non revu.....	1
Vacciné avec succès.....	1 (4 pustules).

15 décembre, 37e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	4
Non revus.....	2
Vaccinés avec succès.....	2 (8 pustules).

22 décembre, 38e *Expérience* (cow-pox de Beaugency). — Génisse, fin du sixième jour.

Lancette.

Nombre des vaccinés.....	4
Non revus.....	3
Vacciné avec succès.....	1 (4 pustules).

L'inoculation du cow-pox à l'espèce humaine était, sans doute, le but principal des expériences que la Commission avait mission de poursuivre, mais il importait aussi qu'elle pût, concurremment, continuer les vaccinations par l'ancien mode, c'est-à-dire par la vaccination de bras à bras. Aussi le directeur de la vaccine a-t-il procédé de la sorte à peu près une fois par semaine dans les vaccination officielles de l'Académie, et il en est résulté un nombre assez considérable de faits, que nous pourrons utilement mettre en regard de ceux qui ont été fournis par la vaccination animale.

Il aurait été à désirer qu'on eût pu se servir du vaccin (*dit ancien*), c'est-à-dire ayant depuis plusieurs années passé, sans interruption, d'enfant à enfant. Malheureusement il ne nous a pas été possible de nous en procurer. L'introduction, depuis longtemps déjà, de la vaccination animale dans la pratique des hôpitaux et de la ville, en a fait perdre la trace. Celui que nous avons employé avait pour origine le cow-pox de Naples ou de Beaugency, et il ne remontait qu'à une, deux ou trois générations dans l'espèce humaine.

Nous exposerons dans une série de petits tableaux les expériences de

Digitized by Google

ce genre qui ont marché en même temps que celles faites avec le cow-pox, et de la sorte, en sachant interpréter sainement les faits et les résultats obtenus de part et d'autre, il deviendra possible d'arriver à des résultats qui fixeront définitivement quelques points de la question.

J'ai déjà fait connaître quelques expériences dans lesquelles nous avons, sur les mêmes individus, inoculé en même temps le vaccin d'enfant et le cow-pox. J'aurai aussi à en tenir compte dans les réflexions ultérieures.

Comme d'habitude, le vaccin qui nous a servi a été directement pris sur des enfants vaccinés par nous-mêmes et qui étaient arrivés à la fin du septième jour de l'inoculation ou au début du huitième.

Nous nous sommes servis tantôt de l'aiguille, tantôt de la lancette à vacciner. Nous avons toujours fait trois piqûres sur chaque bras.

1re *Expérience*, 21 avril.

Nombre des vaccinés	14
Non représentés	5
Insuccès	4
Vaccinés avec succès	5 (19 pustules petites).

2e *Expérience*, 1er mai.

Nombre des vaccinés	20
Non représentés	7
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	13 (73 pustules belles sur onze enfants; pas de renseignements exacts pour deux).

3e *Expérience*, 8 mai.

Nombre des vaccinés	35
Non représentés	14
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	21 (113 pustules).

4e *Expérience*, 15 mai.

Nombre des vaccinés	21
Non représentés	14
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	7 (nombre des pustules, 34).

Digitized by Google

5e *Expérience*, 22 mai.

Nombre des vaccinés	70	
Non représentés	39	
Insuccès	0	
Vaccinés avec succès	31	(175 pustules).

6e *Expérience*, 26 mai.

Nombre des vaccinés	45	
Non représentés	21	
Insuccès	2	
Vaccinés avec succès	20	(82 pustules).
Douteux	2	

7e *Expérience*, 27 mai (aiguille).

Nombre des vaccinés	14	
Non représentés	5	
Insuccès	0	
Vaccinés avec succès	9	(36 pustules).

8e *Expérience*, 2 juin.

Nombre des vaccinés	57	
Non représentés	25	
Insuccès	0	
Vaccinés avec succès	32	(162 pustules).

9e *Expérience*, 5 juin (aiguille).

Nombre des vaccinés	53	
Non représentés	20	
Insuccès	0	
Vaccinés avec succès	33	(189 pustules).

10e *Expérience*, 9 juin (aiguille).

Nombre des vaccinés	65	
Non représentés	19	
Insuccès	2	
Vaccinés avec succès	44	(205 pustules).

11e *Expérience*, 12 juin.

Nombre des vaccinés	75	
Non représentés	22	
Insuccès	0	
Vaccinés avec succès	53	(244 pustules).

12e *Expérience*, 19 juin.

Nombre des vaccinés	31	
Non représentés	8	

Digitized by Google

Insuccès	0
Vaccinés avec succès	20 (113 pustules).

13e *Expérience*, 23 juin.

Nombre des vaccinés	52
Non représentés	20
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	32 (132 pustules).

14e *Expérience*, 30 juin.

Nombre des vaccinés	41
Non représentés	17
Insuccès	0
Vaccination avec succès	24 (125 pustules).

15e *Expérience*, 7 juillet.

Nombre des vaccinés	17
Non représentés	5
Insuccès	2
Revacciné avec cow-pox, avec succès	1
Vaccinés avec succès	9 (41 pustules).

16e *Expérience*, 17 juillet.

Nombre des vaccinés	22
Non revus	7
Insuccès	4
Vaccinés avec succès	11 (33 pustules).

17e *Expérience*, 24 juillet (aiguille).

Nombre des vaccinés	10
Non revus	3
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	7 (33 pustules).

18e *Expérience*, 4 août.

Nombre des vaccinés	11
Non revus	4
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	7 (39 pustules).

19e *Expérience*, 11 août.

Nombre des vaccinés	7
Non revus	1
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	6 (34 pustules).

Digitized by Google

20e *Expérience*, 18 août.

Nombre des vaccinés	5
Non revu	1
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	4 (22 pustules).

21e *Expérience*, 28 août.

Nombre des vaccinés	7
Non revus	6
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	1 (5 pustules).

22e *Expérience*, 4 septembre.

Nombre des vaccinés	6
Non revus	3
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	3 (17 pustules).

23e *Expérience*, 15 septembre.

Nombre des vaccinés	10
Non revus	4
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	6 (27 pustules).

24e *Expérience*, 22 septembre.

Nombre des vaccinés	9
Non revus	2
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	7 (28 pustules).

25e *Expérience*, 2 octobre.

Nombre des vaccinés	13
Non revus	3
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	10 (44 pustules).

26e *Expérience*, 9 octobre.

Nombre des vaccinés	10
Non revus	7
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	3 (9 pustules).

27e *Expérience*, 30 octobre.

Nombre des vaccinés	3
Non revus	2
Insuccès	0
Vaccinés avec succès	1 (6 pustules).

Digitized by Google

28e *Expérience*, 6 novembre.

Nombre des vaccinés	7	
Non revus	3	
Insuccès	0	
Vaccinés avec succès	4	(20 pustules).

29e *Expérience*, 17 novembre.

Nombre des vaccinés	6	
Non revus	5	
Vaccinés avec succès	1	(6 pustules).

30e *Expérience*, 24 novembre.

Nombre des vaccinés	3	
Non revus	2	
Insuccès	0	
Vacciné avec succès	1	(6 pustules).

31e *Expérience*, 11 décembre.

Nombre des vaccinés	4	
Non revu	1	
Vaccinés avec succès	3	(16 pustules).

32e *Expérience*, 18 décembre.

Nombre des vaccinés	2
Non revus	2

Digitized by Google

Tableau contenant toutes les expériences faites avec le cow-pox.

NOMBRE des vaccinations.	NON REVUS.	MORTS.	VACCINÉS avec succès.	NOMBRE des pustules.
10	1	»	9	53
10	1	»	9	51
6	1	»	5	30
18	1	»	17	85
11	1	»	10	59
24	3	»	21	61
77	17	32	28	45
15	5	3	7	14
36	9	1	26	64
27	8	»	19	33
21	9	»	12	39
45	10	10	25	39
67	10	4	53	178
38	17	»	21	80
22	7	»	15	54
24	5	»	19	112
25	9	»	16	85
10	8	»	2	10
4	2	»	2	7
11	5	»	6	34
5	1	»	4	18
6	3	»	3	16
15	5	»	10	56
11	4	2	5	23
8	3	»	5	28
15	6	»	9	47
19	5	»	14	71
10	4	0	6	25
20	7	»	13	48
11	4	1	6	17
7	5	1	1	1
9	2	»	7	23
7	3	»	4	16
8	5	»	3	17
3	0	»	3	10
2	2	»	»	»
4	4	»	»	»
4	3	»	1	6
5	5	»	»	»
1	»	»	1	4
2	1	»	1	4
8	5	»	3	12
681	206	54	421	1629

Digitized by Google

Tableau contenant toutes les expériences faites avec du vaccin d'enfant.

NOMBRE des vaccinés.	NON REVUS.	INSUCCÈS.	VACCINÉS avec succès.	NOMBRE des pustules.
14	5	4	5	19
20	7	»	13	73
35	14	»	21	113
21	14	»	7	34
70	39	»	31	175
45	21	2	20	82
14	5	»	9	36
57	25	»	32	162
53	20	»	33	189
65	10	2	44	205
75	22	»	53	244
31	11	»	20	113
52	19	»	33	182
41	17	»	24	125
17	5	2	9	41
22	7	4	11	33
10	3	»	7	33
11	4	»	7	39
7	1	»	6	34
5	1	»	4	22
7	6	»	1	5
6	3	»	3	17
10	4	»	6	27
9	2	»	7	28
13	3	»	10	44
10	7	»	3	9
3	2	»	1	6
7	3	»	4	20
6	5	»	1	6
3	2	»	1	6
4	1	»	3	16
2	2	»	»	»
24	3	1	20	57
77	17	2	58	168
15	5	1	9	18
36	9	»	27	70
897	324	18	543	2451

Digitized by Google

PL. I.

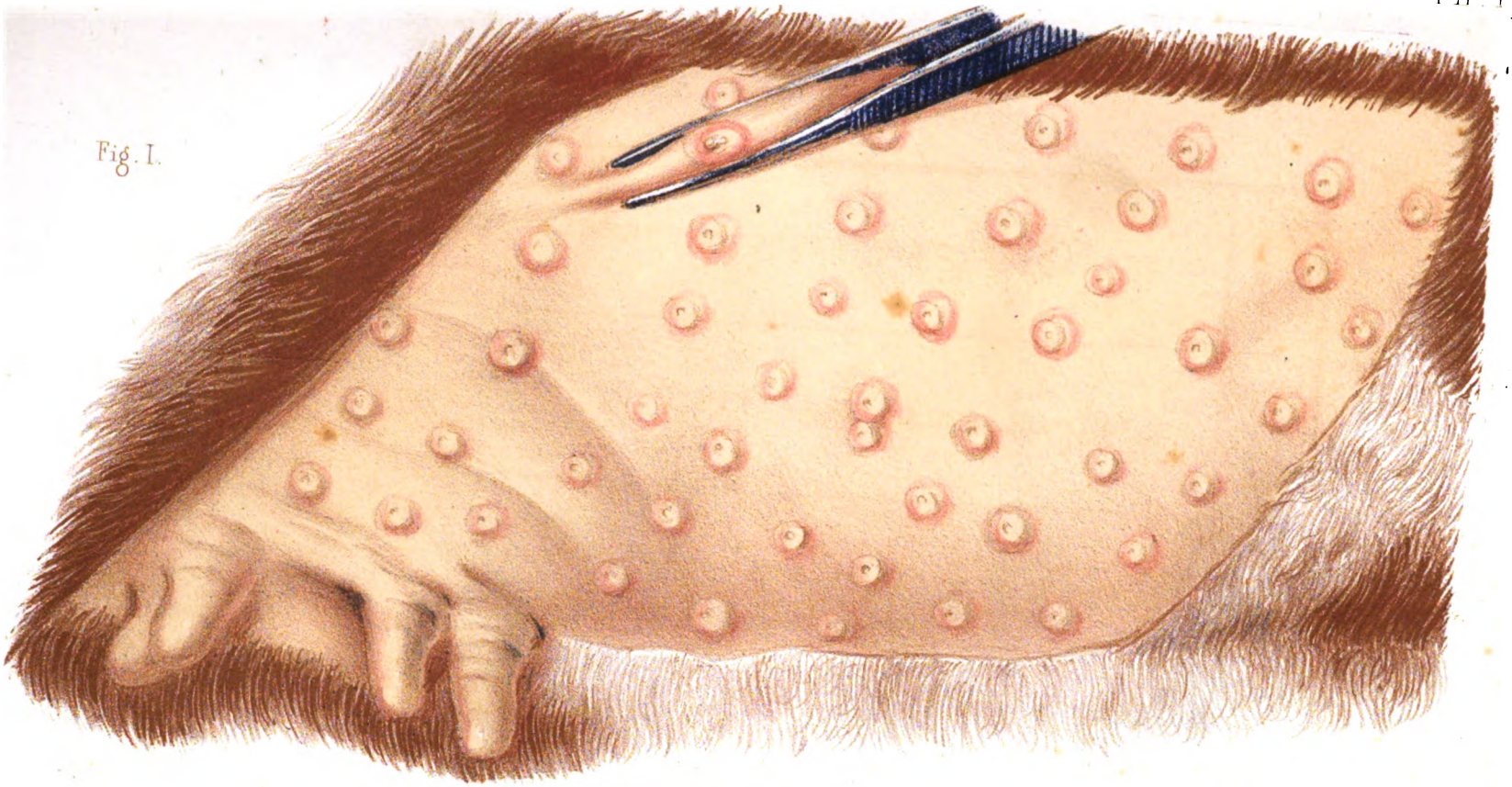


Fig. I.

Fig. II.

Pochet Chromolith d'après Bion.

Cow-pox sur les Genisses

Publié par J.B Baillière et fils à Paris

Imp Becquet à Paris

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. I.

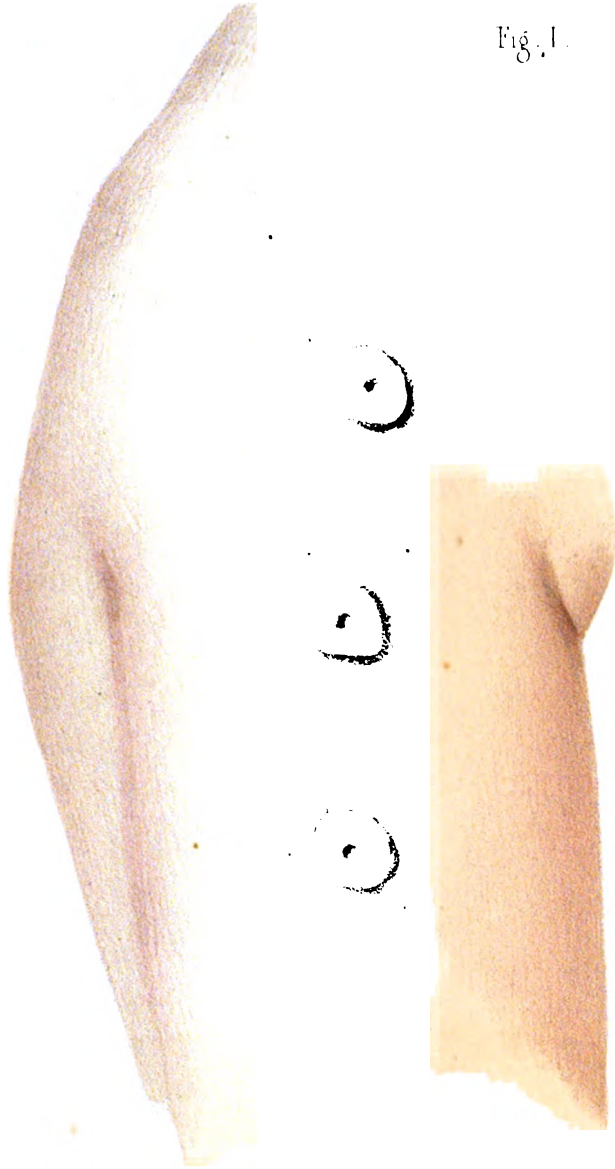


Fig. II.

Pustules provenant de Vaccin et de Cow-pox.

Publié par J.B. Baillière et fils à Paris

Digitized by Google

Digitized by Google

Bras inoculés avec le Cow-pox et le vaccin humain.

Digitized by Google

Digitized by Google

Il résulte des documents statistiques qui précèdent, que sur quarante et une expériences faites avec le cow-pox pris directement sur la génisse, on s'est servi trois fois du cow-pox napolitain et trente-huit fois du cow-pox de Beaugency.

Or, en réunissant tous ces faits sans tenir compte ni de l'origine du cow-pox, ni de son âge au moment où l'on s'en est servi, ni de l'état de santé de quelques génisses qui laissait à désirer, voici ce que nous avons obtenu :

681 enfants ont été inoculés. Sur ce nombre 206 n'ont pu être revus, soit parce qu'ils ne se sont pas représentés à l'Académie, soit parce qu'ils n'ont pas été retrouvés à domicile.

Il y a eu 54 insuccès, c'est-à-dire 54 cas dans lesquels aucune pustule ne s'était produite après sept ou huit jours.

Enfin, sur 421 enfants, une éruption parfaitement légitime a été constatée par un ou plusieurs membres de la Commission, et le chiffre total des pustules s'est élevé chez eux à 1629. Ce qui revient à dire qu'il y a en moyenne, et à une très-petite différence près, quatre pustules par enfant vacciné. (En effet, 4 fois 421 donnent 1684, et nous avons eu 1629.)

Pendant la même période, 33 séries d'expériences ont été faites avec du vaccin pris de *bras à bras*. L'âge de ce vaccin a toujours été le même, et c'est à la fin du septième jour de l'inoculation que nous l'avons puisé dans les pustules pour l'inoculer immédiatement à des enfants non vaccinés.

Le chiffre de ces derniers a été de 897. 324 n'ont pu être revus par nous. Il y a eu 18 insuccès. Enfin 543 ont été vaccinés avec succès et le chiffre total des pustules a été 2451, c'est-à-dire qu'il n'y a pas eu tout à fait quatre pustules et demie par enfant.

Quoi qu'il en soit, il ressort de cette comparaison faite en masse et sans distinction aucune qu'un petit avantage, quant au nombre des pustules, resterait au profit des vaccinations faites de bras à bras. Mais pour donner à ces chiffres leur véritable signification, il est indispensable de revenir sur le tableau général des vaccinations faites avec le cow-pox et d'en retrancher les expérience qui, par la volonté de la Commission, ont été faites dans des conditions notoirement mauvaises et qu'elle savait devoir donner des résultats inférieurs. On est conduit

Digitized by Google

de la sorte à dresser avec ce tableau général deux nouveaux tableaux qui permettront de faire voir la question sous son véritable jour.

Tableau contenant les expériences faites avec du cow-pox pris aux troisième, quatrième, cinquième et sixième jours.

NOMBRE des vaccinés.	Non revus.	Inoculés.	VACCINÉS avec succès.	NOMBRE des pustules.
10	1		9	53
10	1		9	54
6	1		5	30
18	1		17	86
11	1		10	59
24	3		21	61
21	9		12	39
67	10	4	53	178
38	17		21	89
24	5		19	112
25	9		16	85
4	2		2	7
11	5		6	34
5	1		4	18
15	5		10	55
15	6		9	47
19	5		14	71
20	7		13	48
11	4	1	6	17
9	2		7	23
7	3		4	16
8	5		3	17
3	»		3	10
2	2		»	»
4	4		»	»
4	3		1	6
5	5		»	»
2	1		1	4
8	5		3	12
406	123	5	278	1228

Dans ce premier tableau nous avons groupé toutes les expériences qui ont été faites dans des conditions régulières relativement à l'âge du cow-pox et à la santé des génisses qui l'ont fourni. Or, voici ce que nous avons obtenu :

406 enfants ont été inoculés avec du cow-pox pris au troisième, au quatrième, au cinquième et au sixième jour et sur des génisses dont la santé ne laissait rien à désirer. Sur ce nombre, 123 ont échappé à

Digitized by Google

notre examen ultérieur, mais nous n'avons eu que cinq insuccès à constater. L'inoculation a réussi sur 278 enfants qui ont donné 1228 pustules, soit quatre pustules et demie par sujet. Ce qui veut dire, en dernière analyse, que le cow-pox pris dans de bonnes conditions est au moins aussi fécond que le vaccin d'enfant.

Tableau indiquant les résultats des expériences faites avec du cow-pox au septième jour et au delà, ou pris sur génisse malade.

	NOMBRE des vaccinés.	Non revus.	Insuccès.	VACCINÉS avec succès.	NOMBRE des pustules
19 mai. Bras droit.	77	17	32	28	46
29 id. id.	15	5	3	7	14
id. id.	36	9	1	26	64
id. Deux bras.	27	8	»	19	83
16 juin id.	45	10	10	25	39
10 juill. id.	22	7	»	15	54
28 id. id.	10	8	»	2	10
21 août. id.	6	3	»	3	16
1er sept. id.	11	4	2	5	23
8 id. id.	8	3	»	5	23
25 id. id.	10	4	»	6	25
13 oct. id.	7	5	1	1	1
4 déc. id.	1	»	»	1	4
	275	83	49	143	401

Dans ce second tableau, nous avons rassemblé toutes les expériences entreprises avec du cow-pox recueilli au septième jour et au delà, ou sur des génisses dont la santé était altérée. (Voyez expériences nos 3, 4, 6, 9, 12, 16, 18, 19, 22, 25 et 35.)

A cette série appartiennent 275 enfants, 83 n'ont pu être revus, 49 insuccès ont été constatés. L'opération a réussi sur 143 enfants et a donné 401 pustules, c'est-à-dire environ trois pustules par individu.

Deux faits grandement significatifs ne ressortent-ils pas des chiffres que renferme ce tableau: 1° le grand nombre d'insuccès et, en second lieu, la diminution notable des pustules?

Ce qui nous a paru résulter définitivement de ces expériences comparatives, au point de vue *du nombre des pustules obtenues*, c'est qu'avec le cow-pox, pourvu qu'il soit recueilli dans des conditions d'âge parfaitement déterminées aujourd'hui et immédiatement inoculé, on est

Digitized by Google

sûr de n'avoir pas plus d'insuccès qu'avec le vaccin pris sur le bras d'un enfant, et l'on peut compter sur un nombre au moins égal de pustules.

Dans nos expériences avec le vaccin pris de bras à bras, nous avons toujours fait six piqûres par enfant. Dans celles où nous avons employé le cow-pox, il nous est arrivé cent une fois de ne faire que deux inoculations par bras. Nous avions été conduits à cette pratique par le développement considérable que prenaient les pustules et par la crainte d'une inflammation trop étendue.

Il serait injuste de ne pas tenir compte de cette circonstance qui tend à grossir un peu le chiffre des pustules obtenues avec le vaccin animal.

Mais ce qui a été mis hors de doute par nos recherches, c'est le volume insolite des pustules produites par le cow-pox. Ce fait, qui n'est pas nouveau dans l'histoire de la vaccine animale, nous l'avons noté comme l'avait déjà fait M. Bousquet lors de la découverte du cow-pox de Passy.

Nous avons fait faire des dessins qui donnent une idée de ce qu'étaient habituellement les pustules, et nous avons été témoins de nombreux cas où les dimensions étaient plus considérables encore, de telle sorte qu'à ce point de vue l'avantage est évidemment en faveur du vaccin animal (voy. planches 2 et 3).

Toutefois nous avons ici une observation à faire: c'est que dans les trois expériences où nous avons inoculé sur les mêmes enfants, à droite du cow-pox et à gauche du vaccin humain, la différence dans le volume des pustules n'a pas été aussi sensible. Cela voudrait-il dire que le cow-pox aurait ravivé le vaccin d'enfant introduit simultanément dans l'économie? Nous ne saurions l'assurer, mais il était de notre devoir de signaler cette circonstance.

La période d'incubation à la suite de l'inoculation du cow-pox est souvent plus longue qu'après la vaccination de bras à bras.

Nous avons vu plusieurs fois l'éruption ne commencer à paraître que huit et dix jours après l'insertion du virus, et nous avons dû reporter à la série des succès des cas qui avaient été d'abord classés parmi les insuccès, d'où la nécessité, avant de se prononcer, de revoir les enfants longtemps après l'opération.

Sans avoir observé d'une manière constante, dans le cours de cette période, les phénomènes fébriles qui, d'après les traditions qui nous ont

Digitized by Google

été conservées, étaient si communes dans les premiers temps de la vaccine, il nous a paru cependant qu'ils se présentaient plus fréquemment qu'avec le vaccin humain. Mais s'est surtout dans la période de suppuration qu'ils ont apparu généralement avec une intensité toute particulière. L'auréole qui semble plus hâtive a souvent pris des proportions plus considérables. La peau est devenue rouge, luisante et tendue. Parfois l'inflammation s'est étendue jusqu'au tissu cellulaire et jusqu'aux ganglions axillaires. Tous ces accidents, qui témoignaient d'une réaction profonde, n'ont pas tardé à se calmer, et nous n'avons eu rien de grave, rien d'inquiétant à observer.

Nos inoculations ont été faites dans quelques cas rares par incision, le plus habituellement avec la lancette à vacciner ou avec l'aiguille. Ces divers modes n'ont pas paru influer sur les résultats pourvu que le cow-pox ne fût pas trop avancé et que l'instrument fût convenablement chargé.

Il est encore un point que nous ne devons pas passer sous silence. Une seule piqûre avec la lancette ou l'aiguille a plusieurs fois donné lieu au développement de deux, de trois et même de quatre pustules. Ce phénomène, qui n'est pas absolument étranger au vaccin humain, s'est montré beaucoup plus souvent à la suite de l'inoculation du cow-pox. Dans ce cas, les boutons supplémentaires sont, en général, très-rapprochés de celui qui a paru au centre de la piqûre et, par leur développement ultérieur, ils ne tardent pas à se confondre.

Non-seulement, ainsi que nous l'avons dit, l'éruption tarde plus souvent à se faire qu'avec le vaccin d'enfant, mais il n'est pas rare de la voir marcher inégalement sur le même sujet. Une ou plusieurs pustules sont parfois très en retard, tandis que les autres ont suivi leur évolution normale, ce qui n'empêche pas les premières de devenir aussi belles que les autres. Mais tandis que celles-ci sont en pleine dessiccation, les retardataires parcourent les phases moins avancées de leur évolution. De tout cela on doit encore conclure que pour juger des résultats de l'inoculation du cow-pox il ne faudra pas perdre de vue les enfants pendant les douze ou quinze premiers jours. Nous savons déjà qu'à l'aide d'une pince exerçant une pression à la base des pustules, on peut recueillir sur les génisses une grande quantité de liquide et le conserver, soit sur des plaques, soit dans des tubes, mais la Com-

Digitized by Google

mission a dû se demander s'il se conservait aussi bien que le vaccin humain et si l'on pourrait le faire voyager. Le temps et les circonstances favorables lui ayant manqué, elle a le regret de n'avoir pu suffisamment multiplier ses expériences pour résoudre cette importante question. En attendant qu'elle puisse les compléter, voici ce qu'elle a fait sous ce rapport et ce qu'elle a obtenu.

1re *Expérience.* — Du cow-pox au cinquième et au sixième jour, recueilli sur la génisse inoculée à Orléans le 30 avril et conservé dans des tubes, fut essayé le 9 juin.

Nombre des inoculés	4
Non revu	1
Insuccès	3

2e *Expérience.* — Du cow-pox recueilli le 21 juillet, au sixième jour de l'inoculation, et conservé en tubes, fut inoculé le 31 juillet.

Nombre des vaccinés	2
Vaccinés avec succès	2

3e *Expérience.* — Du cow-pox fin du cinquième jour, recueilli en tubes le 14 juillet, fut inoculé le 14 août.

Nombre des vaccinés	2
Insuccès	1
Vacciné avec succès	1

Il est bien évident qu'avec des faits aussi peu nombreux, la Commission est dans l'impossibilité de se prononcer d'une manière définitive. Mais elle n'hésite pas à déclarer que son impression jusqu'à ce jour est que le cow-pox conservé réussit peut-être un peu moins que le vaccin d'enfant dans les mêmes conditions. On vient de voir, cependant, que nous avons déjà réussi avec du cow-pox conservé en tubes depuis un mois, et nous pouvons ajouter que nous en avons expédié dans différentes villes de l'empire et même en pays étranger qui a été inoculé avec succès.

Quant aux *revaccinations*, la Commission n'a dû s'en occuper que d'une manière tout à fait secondaire. Les *vaccinations* étaient le but principal de ses recherches et les sujets à *revacciner* ne s'étant présentés à l'Académie qu'en petit nombre.

Voici cependant un tableau qui indique ce qu'elle a pu faire sous ce rapport et les résultats qu'elle a obtenus. Il s'agit de militaires qui se

Digitized by Google

présentent de temps en temps aux vaccinations de l'Académie. La Commission n'a rien constaté par elle-même, et c'est avec les rapports transmis par des chirurgiens des différents corps auxquels appartiennent ces militaires qu'il nous a été possible de dresser cette petite statistique.

Militaires revaccinés à l'Académie avec le vaccin de génisse.

DÉSIGNATION DU CORPS.	NOMBRE des revaccinés.	RÉSULTATS			PROPORTION des succès aux revaccinés.	Observations.
		Succès.	Douteux.	Insuccès.		
3e régiment de grenadiers.....	20	»	»	20	», » p.%	
14e régiment de ligne..	47	5	3	39	10,63 »	
24e — de ligne..	2	2	»	»	100, » »	
1re section d'infirmiers militaires.....	30	16	»	14	53,33 »	
2e section d'ouvriers militaires d'administration.....	78	9	»	69	11,53 »	
20e bataillon de chasseurs à pied	6	»	»	6	», » »	
10e régiment d'artillerie.	29	2	»	27	6,89 »	
Total....	212	34	3	175	16,03 p.%	

Monsieur le Ministre,

L'importance du sujet que nous avions à étudier ne nous a pas permis d'être aussi courts que nous l'aurions désiré; il était de notre devoir de faire passer sous les yeux de Votre Excellence les résultats des nombreuses expériences qu'elle nous a mis à même d'entreprendre. Arrivés à la fin de notre tâche, il ne nous reste plus qu'à formuler, dans une série de conclusions, les faits qui découlent de nos recherches sur les divers points qui intéressent la vaccination animale.

1° La transmission du cow-pox par inoculation de génisse à génisse s'obtient sans difficulté.

2° Quarante-cinq génisses ont été successivement inoculées par nous et toujours avec le même succès.

Digitized by Google

3° La méthode par incision, primitivement employée, n'a aucun avantage sur celle par piqûres, qui réussit aussi bien, qu'on les fasse avec la lancette à vacciner ou avec l'aiguille.

4° Aucune des bêtes qui ont servi à nos expériences n'a éprouvé d'accidents qu'on puisse légitimement rapporter à l'inoculation.

5° Quelques-unes seulement ont été prises de diarrhée ou l'avaient déjà quand elles nous ont été livrées. Ce trouble dans leur santé nous a paru s'expliquer par le changement de nourriture et d'habitation.

6° C'est le cow-pox de Naples qui a servi à l'inoculation des trois premières génisses. Pour les quarante-deux dernières, nous avons constamment employé le cow-pox de Beaugency.

7° Ces deux cow-pox ont donné des résultats qui nous ont semblé parfaitement identiques.

8° Les transplantations successives du même cow-pox n'ont pas paru influer sur le développement des pustules obtenues. Celles que présentait la dernière bête inoculée offraient les mêmes caractères et les mêmes dimensions que dans la première expérience.

9° Nous avons constaté que la marche de l'éruption sur les génisses était un peu plus rapide que la marche de la pustule vaccinale dans l'espèce humaine.

10° Le bouton a presque toujours commencé à paraître dans le courant du troisième jour, et il entrait habituellement en suppuration dans le courant du septième ou du huitième.

11° La santé des génisses a eu une influence marquée sur le développement de l'éruption. Celles qui sont devenues malades ont offert des pustules moins développées.

12° L'éruption s'est exclusivement montrée aux points d'inoculation, et jamais nous n'avons pu constater aucune apparence de pustule sur les autres parties de la peau ou à l'origine des muqueuses.

13° La réaction générale a paru nulle ou presque nulle. Sur quelques génisses seulement, nous avons eu à noter un peu d'abattement et un peu de chaleur à la peau.

14° Ce que nous avons pu faire à l'Académie démontre qu'il serait possible d'organiser et d'entretenir avec des frais modérés, dans les grands centres surtout, un service de vaccination animale.

15° Le cow-pox spontané n'est pas aussi difficile à rencontrer qu'on

Digitized by Google

le croit généralement. Deux occasions de ce genre se sont offertes à nous pendant le cours de nos expériences.

16° Le cow-pox qui nous a servi pour la plupart des expériences a une origine dont l'authenticité ne nous paraît pas contestable.

17° Le nombre des inoculations qu'on peut faire étant illimité, la quantité de cow-pox que peut fournir chaque génisse est considérable, et, dans tous les cas, plus que suffisante pour répondre aux exigences du service le plus étendu.

18° D'après nos expériences, la syphilis n'est pas inoculable aux individus de l'espèce bovine.

19° Toutes les fois que dans nos vaccinations, le cow-pox a été pris dans des conditions d'âge convenables qui sont bien connues aujourd'hui, les succès ont été à peu près constants et, dans tous les cas, au moins aussi nombreux que lorsqu'on s'est servi du vaccin d'enfant.

20° Toutes les fois, au contraire, qu'on l'a recueilli trop tard, c'est-à-dire à partir du septième jour, les insuccès sont devenus plus fréquents et le nombre de pustules eu égard aux piqûres moins considérable.

21° Les résultats obtenus avec le cow-pox de Naples n'ont pas été inférieurs à ceux qui ont été fournis par le cow-pox de Beaugency.

22° Il n'est pas rare, à la suite de l'inoculation du cow-pox aux enfants, de voir la période d'incubation se prolonger et l'éruption ne se manifester qu'entre le cinquième et le douzième jour.

23° Parfois, sur le même individu, les pustules ont une marche très-irrégulière. Quelques-unes pouvant être très-avancées lorsque d'autres commencent à peine à paraître.

24° Il résulte de nos expériences que les pustules obtenues à la suite de l'inoculation du vaccin animal l'emportent sensiblement par leur volume sur celles qui succèdent au vaccin humain.

25° L'inoculation du cow-pox produit dans toute l'économie des phénomènes de réaction générale plus sensibles, surtout à la période de suppuration pendant laquelle les manifestations inflammatoires locales apparaissent avec une intensité plus grande.

26° Toutefois ces manifestations n'ont jamais pris de caractère sérieux sur aucun des enfants inoculés par nous.

Digitized by Google

27° Au point de vue du nombre des pustules obtenues, nous sommes arrivés à des résultats à peu près identiques, soit que nous ayons opéré avec du cow-pox ou avec du vaccin d'enfant.

28° A la suite de l'inoculation du cow-pox, nous avons eu à constater un certain nombre de fois l'apparition de deux, de trois et même de quatre pustules à l'entour d'une seule piqûre.

29° Ce phénomène, qui n'est pas absolument étranger au vaccin humain, s'observe cependant beaucoup moins souvent à la suite de son inoculation.

30° Tous les modes d'inoculation du cow-pox à l'espèce humaine ont également bien réussi. (Incisions, piqûres avec la lancette ou l'aiguille.) Ce qui importe, c'est de prendre le virus au moment opportun.

31° Le cow-pox comme le vaccin d'enfant échoue souvent quand on s'en sert après l'avoir conservé un certain temps sur des plaques ou dans des tubes.

32° Sans avoir une opinion définitivement arrêtée, nos expériences n'étant pas encore assez nombreuses, il nous semble cependant que le vaccin humain a, sous ce rapport, un certain avantage sur le cow-pox.

33° Toutefois nous avons inoculé avec succès du cow-pox qui était conservé depuis un mois dans des tubes.

34° Nous en avons même envoyé en province et à l'étranger qui a donné des résultats satisfaisants.

35° L'action préservatrice du cow-pox sera-t-elle plus durable et plus complète que celle du vaccin d'enfant qui a déjà passé par plusieurs générations. C'est une question dont la solution définitive ne pourra être donnée que dans plusieurs années.

36° Le nombre de nos revaccinations a été trop peu considérable pour qu'il nous soit permis de tirer, des faits qui nous appartiennent, une conclusion rigoureuse.

37° Avec le vaccin animal il serait permis en temps d'épidémie sévissant à la fois sur un grand nombre de communes plus ou moins distantes les unes des autres, d'envoyer dans les localités infectées une ou plusieurs génisses inoculées qui fourniraient tout le cow-pox nécessaire pour procéder aux vaccinations et aux revaccinations sur une grande échelle.

Digitized by Google

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I.

FIG. I. — Cow-pox au sixième jour de l'inoculation observé sur la génisse n° 9 de la deuxième série et provenant de l'inoculation du cow-pox originaire de Beaugency. Toutes les inoculations ont été faites avec l'aiguille ou la lancette à vacciner. Une des pustules est comprimée à sa base par une pince et montre comment on s'y prend pour faire sortir le virus quand on veut en recueillir.

FIG. II. — Cow-pox au cinquième jour de l'inoculation, observé sur une des dernières génisses qui ont servi à mes expériences. On constate que les pustules, loin d'avoir dégénéré, sont encore plus belles que dans le cas précédent.

PLANCHE II.

FIG. I. — Pustules dessinées sur un enfant de trois ans et demie le onzième jour de la vaccination et ayant succédé à l'inoculation de cow-pox pris directement sur la génisse n° 1 de la deuxième série.

FIG. II. — Pustules dessinées sur un enfant de 13 jours le huitième jour de la vaccination et ayant succédé à l'inoculation de vaccin pris sur un autre enfant.

PLANCHE III.

FIG. I. — Bras gauche d'un enfant de quinze ans n'ayant jamais été vacciné. Inoculé pour la première fois avec du cow-pox pris sur une génisse. Les pustules sont au neuvième jour de l'inoculation.

FIG. II. — Bras droit du même enfant sur lequel on a inoculé le même jour du vaccin humain. Comme sur le bras gauche les pustules sont au neuvième jour, mais il est facile de constater qu'elles sont moins développées.

Digitized by Google

RAPPORT

SUR LES

ÉPIDÉMIES DE CHOLÉRA-MORBUS

QUI ONT RÉGNÉ DE 1817 A 1850

FAIT AU NOM D'UNE COMMISSION

COMPOSÉE DE MM. BOUILLAUD, président; BARTH, DAVENNE, DE KERGARADEC, J. GUÉRIN, JOLLY, MÉLIER, ROCHE, TARDIEU, BRIQUET, rapporteur (1);

Par M. BRIQUET,
Membre de l'Académie impériale de médecine.

Préoccupée des événements qui se passent actuellement sous nos yeux, votre commission du choléra a pensé que dans ce moment où l'attention générale est fixée sur l'épidémie qui vient de frapper la France, et où le gouvernement lui-même sollicite des lumières propres à le guider dans les mesures qu'il doit prendre relativement à la santé publique, votre commission, dis-je, a pensé qu'elle satisferait aux désirs de l'Académie, en lui présentant l'analyse des matériaux sur l'histoire du choléra-morbus épidémique, qui lui ont été envoyés de toutes parts.

Le travail que j'ai l'honneur de présenter est établi sur l'examen de tous les ouvrages des médecins anglais qui ont pratiqué dans l'Inde, sur les renseignements qu'ont pu fournir les ouvrages publiés en Russie, en Allemagne, en Angleterre, en Belgique, en Italie, en Espagne et en Amérique, sur de très-nombreux mémoires venus des médecins de France, et enfin, sur les dossiers d'une enquête faite par le gouvernement dans toutes les communes de France, pendant l'épidémie de 1849, contenant cinq ou six mille pièces et près de deux cents mémoires ou rapports des comités locaux d'hygiène dans les départements. Vous comprenez maintenant, messieurs, d'après cet exposé, les causes du retard qu'éprouve le rapport que je vais avoir l'honneur de vous lire.

(1) La lecture de ce rapport a été commencée dans la séance du 19 septembre 1865.

Digitized by Google

En acceptant cette lourde tâche, le rapporteur actuel a plus obéi au désir de témoigner sa reconnaissance à l'Académie, qui venait de lui faire l'honneur de l'admettre dans son sein, qu'il n'a consulté ses forces; puisse-t-il ne pas être à vos yeux, messieurs, trop au-dessous de la mission qu'il est chargé de remplir, et se concilier la bienveillante attention qu'il réclame de votre indulgence.

Votre commission désire, avant tout, vous présenter une esquisse rapide de la marche qu'elle a jugé le plus convenable de suivre dans l'exposé des faits qu'elle avait à vous rapporter. Tous les yeux sont actuellement fixés sur l'Inde, le gouvernement lui-même désire des lumières sur ce pays. Le choléra épidémique y prend-il habituellement sa source pour se répandre sur le reste du globe, comme on le pense généralement; ou bien ce fléau se crée-t-il dans chaque pays, sous l'influence de causes complétement inconnues, comme le pensent quelques personnes et comme on cherche à se le persuader de l'autre côté du détroit. Il était donc nécessaire d'étudier, avec le plus grand soin, le choléra-morbus dans l'Inde; c'est ce qu'elle a pensé, et ce qui va constituer la première partie de ce rapport. Votre commission a fait tous ses efforts pour élucider la question, elle espère y être arrivée; vous déciderez, messieurs, si elle s'est trompée.

Après avoir étudié le choléra-morbus épidémique dans l'Inde, il fallait le suivre dans les diverses contrées qu'il a parcourues, et scruter attentivement comment il s'était comporté dans chacune d'elles; cette recherche n'était pas l'effet d'une vaine curiosité. Quand nous voulons tracer à nouveau l'histoire d'une maladie incomplétement connue, nous multiplions nos observations sur elle afin de l'étudier dans toutes les circonstances où elle peut se trouver; votre commission a pensé que suivre les épidémies dans tous les pays qu'elles ont parcourus, c'était faire ce que fait le médecin qui multiplie ses observations pour en tirer des inductions plus certaines; et si elle n'a point, après ses recherches, la prétention de vous donner, messieurs, des choses nouvelles, elle a du moins la confiance d'avoir fixé beaucoup de points controversés, vous déciderez, messieurs, si sa confiance est fondée.

Ainsi l'étude du choléra-morbus à l'étranger constituera la seconde partie de ce rapport.

Grâce à l'heureuse initiative du comité consultatif d'hygiène, près

Digitized by Google

le ministère du commerce, de l'agriculture et des travaux publics, votre commission possédait la série complète des documents provenant de l'enquête faite dans toute la France, sur l'épidémie de 1849 ; ces matériaux précieux ne pouvaient pas être négligés; ils donnaient l'histoire complète du choléra en France et fournissaient le moyen de contrôler, au moyen de faits recueillis avec exactitude par les médecins de France, ceux qui avaient été observés à l'étranger.

Tous ces matériaux ont été soigneusement examinés, et leur résumé constituera la troisième partie du rapport.

Votre commission, messieurs, croirait manquer à son devoir, si elle ne vous parlait pas avec éloge de l'empressement qu'ont mis la plupart des médecins des départements, à répondre à l'appel qui leur avait été fait et par le gouvernement et par l'Académie elle-même, nous sollicitons donc pour eux et la sympathie et les remercîments de l'Académie.

L'étiologie du choléra-morbus étant ainsi faite, votre commission a abordé la pathologie de cette maladie, dans l'intention de bien constater l'état actuel de la science et de déterminer la part qui, dans ce progrès, est due aux travaux des médecins français en général, et des membres de cette académie en particulier. Vous verrez, messieurs, que ce bon sens si net, que cet esprit si pratique, généralement attribués à notre nation, n'a pas fait défaut dans cette circonstance, et que la France peut revendiquer comme sienne une grande partie des notions principales de la pathologie du choléra-morbus.

Ce résumé constituera la quatrième partie du rapport.

Enfin votre commission a terminé son travail par la partie thérapeutique; et si, malheureusement, elle n'a pas de conquêtes à proclamer, ni de spécifiques à présenter, elle pense être arrivée à déterminer les bases d'un traitement rationnel, soit préventif, soit curatif du choléra-morbus.

Tel est, messieurs, l'ensemble du travail que je suis chargé de vous présenter par extrait; des développements plus étendus et indispensables seront annexés à ce rapport, et formeront une série de documents à l'appui de ce qui ne peut que vous être sommairement présenté.

Comme toutes les affections pestilentielles, telles que la peste, la

Digitized by Google

fièvre jaune, la variole, la rougeole, la scarlatine et la diphthérite, les affections cholériques constituent un groupe fort naturel de maladies qui ont pour caractère principal un flux des liquides excrétés à la surface du tube digestif, flux auquel se joint, comme caractère essentiel des diverses espèces morbides, une série de troubles généraux, d'autant plus nombreux et d'autant plus graves, que l'espèce morbide s'élève davantage dans l'échelle pathologique.

Votre commission regarde comme devant faire partie de ce groupe :

1° La diarrhée bilieuse idiopathique, caractérisée par des selles bilieuses à odeur fécale;

2° La diarrhée séreuse, caractérisée par des selles aqueuses, ordinairement colorées en vert, souvent d'une extrême abondance, et pouvant quelquefois s'accompagner rapidement d'une altération notable des traits de la face, et d'une prostration extrême de l'économie;

3° La diarrhée appelée choléra-infantile, où les selles séreuses sont tellement abondantes qu'elles entraînent ordinairement la mort en quelques jours;

4° Le choléra-morbus nostras, c'est-à-dire le choléra propre aux contrées autres que l'Inde, lequel peut se présenter sous la forme sporadique, et souvent sous la forme épidémique, laquelle est toujours peu grave, fixe, et constamment limitée à une très-petite étendue de pays.

Ce choléra offre pour attributs, un flux plus ou moins abondant, ordinairement bilieux, des vomissements et des coliques; symptômes auxquels peuvent s'adjoindre des accidents d'autant plus nombreux et plus graves qu'on s'approche des climats chauds. Cette espèce de choléra ne paraît pas jusqu'à présent s'être accompagnée de psorenterie.

5° Le choléra-morbus de l'Inde, qui se présente aussi sous la forme sporadique et sous la forme épidémique, cette dernière forme ayant trois caractères qui lui sont exclusifs : 1° l'existence de selles liquides rizacées ou analogues à du petit-lait; 2° la présence de la psorenterie sur la muqueuse du tube digestif; 3° la faculté de se transporter d'un lieu dans un autre.

Cette dernière espèce de choléra-morbus, c'est-à-dire le choléra épidémique indien ou asiatique, fera seul l'objet de ce travail.

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE

CHOLÉRA DANS L'INDE.

Tous les faits sur lesquels est établi le rapport que nous avons l'honneur de vous présenter tendent à prouver que les grandes épidémies de choléra épidémique, dont le passage a effrayé, à plusieurs reprises, une si grande partie du globe, ne se produisent que dans l'Inde, exactement comme la fièvre jaune le fait dans le golfe du Mexique, et la peste dans l'Orient.

Nous allons donc vous présenter avec détails les particularités que présente le choléra-morbus dans l'Inde.

Et d'abord, il était important de rechercher sous quelles influences s'y produisait ce choléra si terrible.

Or, quand on fait cette recherche avec soin, on ne tarde pas à reconnaître, qu'à part certaines circonstances particulières, que nous ferons connaître, le choléra se produit dans l'Inde sous des influences de même nature que celles qui le produisent dans les autres contrées, à la différence de l'intensité de leur action, qui est à son maximum dans l'Inde.

On sait que tous les auteurs, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, les Rivière en France, les Sydenham en Angleterre, les Franck en Allemagne, les Chapmann aux États-Unis, ont été constamment d'accord pour reconnaître que les causes qui produisent le choléra-morbus peuvent se rapporter à un certain nombre d'agents toujours les mêmes quels que soient les lieux, lesquels peuvent être rangés en trois ordres :

1° L'usage ou l'abus de certaines substances alimentaires solides ou liquides, l'emploi de certains médicaments âcres ;

2° L'action sur la peau, ou sur la surface interne du tube digestif, du froid, et surtout du froid humide, succédant brusquement à la chaleur ;

3° Enfin les émotions morales vives, la frayeur, le chagrin, etc.

Les deux premiers ordres de causes comprennent la majeure partie des agents producteurs du choléra.

Nous allons voir, messieurs, l'application de ces données dans l'Inde, et surtout dans le Bengale, où le choléra-morbus se présente généralement à son maximum de fréquence et d'intensité.

Digitized by Google

Le climat de l'Inde est l'un de ces climats qu'on appelle excessifs : la chaleur et le froid de l'air, la sécheresse et les pluies, tout y est extrême, et le passage de l'un à l'autre y est généralement très-brusque.

La plus grande partie de la surface de l'Inde est plate, ce qui permet aux inondations de s'étendre très-loin. Le sol est composé d'un terrain d'alluvion, contenant beaucoup de sables imprégnés de sels de diverses espèces, de nombreux composés métalliques parmi lesquels domine l'oxyde de fer, et d'une quantité prodigieuse de débris de corps organisés. Ce sol, très-léger, peu lié, est coupé dans tous les sens par des rivières, par des canaux, par des étangs et par des marais. Jugez, messieurs, après ce que nous a dit notre savant collègue M. Bouchardat (1), de l'influence que doivent avoir tous ces sels sur la putréfaction des corps en suspension dans les eaux.

Deux coutumes du pays viennent encore ajouter à ces sources d'infection. L'une est l'habitude qu'ont les Indiens de brûler les cadavres des morts, sur le bord des rivières, et d'y jeter ce qu'ils appellent leurs cendres. Or, comme pour les pauvres, le bûcher n'est guère qu'un simulacre, il en résulte que les cours d'eaux entraînent avec eux de nombreux cadavres tout entiers. Quand on ne brûle pas les cadavres, on les enterre à une très-petite profondeur, de telle manière que les pluies où les bêtes fauves les mettent en contact avec l'air.

L'autre coutume qui, d'après Johnson, est presque générale, est la suivante que j'indiquerai dans les termes empruntés à Johnson lui-même. Au lever et au coucher du soleil, des myriades d'Indiens de toutes les classes et de tous les sexes se rendent en groupes au bord des rivières pour sacrifier à la déesse Cloacina ; mais au lieu de porter leur offrande au temple, ils l'abandonnent avec indifférence au courant de l'eau et y répandent l'infection.

Arrivons à l'alimentation, et nous constaterons bientôt quel complément elle offre aux causes précédentes pour la production du choléra.

L'Indien des classes pauvres qui constituent l'immense majorité des habitants vit de laitage et de riz habituellement froids et souvent aigris, qu'il assaisonne avec du poisson déjà avancé ; il y joint les melons, les concombres, et un fruit aigre écailleux très-grossier qu'il avale le plus

(1) Bouchardat, *Des eaux potables* (*Bull. de l'Acad. de médecine*, 1862-63, t. XXVIII, p. 167 et suiv.).

Digitized by Google

souvent sans le mâcher; des fruits huileux, tels que les amandes, le cacao, complètent cette alimentation malsaine, qui comprend précisément toutes les substances regardées par tous les auteurs comme propres à produire le choléra.

L'eau que tout le monde boit en abondance est l'eau saumâtre des rivières ou celle des inondations, plus affreuse encore. — Ce n'est pas tout, les habitudes viennent en aide à cet effrayant ensemble de causes cholérifiques. Riche ou pauvre, l'Indien va toujours nu ou couvert à peine; la peau est ainsi exposée sans abri à la chaleur du soleil, au froid du vent du nord et aux averses. Il se baigne une ou deux fois par jour dans les rivières ou dans les étangs de son voisinage; il reste une ou deux heures dans l'eau et revient chez lui avec son pagne mouillé. Le riche couche à la porte de ses appartements sous une vérandah. Quant au pauvre, il se jette sur une natte placée sur la terre humide de sa case, ou bien il dort sur la borne de la rue, ou dans les fossés qui bordent les chemins.

Ajoutez à cela que l'Indien a la peau molle et constamment couverte de sueur, qu'il est l'une des créatures les plus impressionnables de la création, que l'encombrement, une extrême malpropreté et la misère la plus grande se voient dans des cases, où, en raison de la fécondité des femmes, grouille une famille toujours très-nombreuse.

Il est facile, d'après ces données, de concevoir pourquoi les coliques, les diarrhées, la dysenterie et les fièvres intermittentes sont les maladies les plus communes de ce pays, et pourquoi il est la patrie du choléra-morbus.

Les causes qui provoquent le choléra étant, et par la nature du climat et par les mœurs des habitants, constamment en action, il était inévitable que leurs effets fussent continus, et qu'ils se produisissent dans tous les temps de l'année. Il n'y a pas une saison dans l'Inde où les agents cholériques n'aient une puissance plus que suffisante pour produire le choléra, telle est la raison de l'endémicité des affections cholériques dans l'Inde.

Ces causes ont une influence telle, que d'après le docteur Morehead, médecin principal des hôpitaux de Bombay, la mortalité cholérique habituelle a été, de 1848 à 1854, de 30 pour 100 dans la mortalité générale de ce pays, et il ne s'agit pas ici de la mortalité dans les

Digitized by Google

épidémies. L'armée anglaise perd habituellement dans l'Inde 4 pour 100 de ses hommes et les troupes indigènes 5 pour 100.

Il n'y a que trois saisons dans le Bengale. La première, l'automne, est la saison des pluies; elle dure quatre mois, et pendant ce laps de temps il y tombe 216 centimètres d'eau. La température moyenne est de 29 degrés dans le jour, et de 8 degrés pendant la nuit. L'humidité est alors telle que les murailles exposées à l'ombre se couvrent en vingt-quatre heures d'une épaisse couche verte de moisissures.

La seconde saison est celle de l'hiver ou des inondations; elle dure cinq mois. A ce moment, tous les fleuves débordent, les canaux et les étangs se crèvent, et le sol, couvert en quelques jours de quinze à vingt pieds d'eau, est inondé à plusieurs lieues de distance de chacune de ces masses d'eau. La température moyenne du jour est de 25 degrés. Pendant toute cette saison, où l'air est sursaturé de vapeur d'eau, des vents impétueux et très-froids alternent journellement et toujours brusquement, avec des vents très-chauds.

La troisième saison, ou l'été, est la plus courte : elle ne dure que trois mois. Pendant tout le temps qu'elle dure, la température moyenne du jour est de 31 degrés, et celle des nuits peut descendre à 0 degré. On peut y avoir de la glace en rase campagne, par conséquent les alternatives de froid et de chaud sont plus grandes encore que dans la saison précédente. C'est pendant cette saison que se font le retrait des eaux et le desséchement du sol. Quand elle commence, le pays est couvert de douze à quinze pieds d'une eau saumâtre chargée d'une immense quantité de débris organiques. Dans certains lieux où ces eaux sont stagnantes, elles sont couvertes de tant de végétaux qu'on dirait d'une prairie. Dans d'autres lieux, c'est une boue sale, quelquefois noire comme l'encre. Or, tout cela se dessèche en quelques semaines. On peut juger de la quantité et de la nocivité des effluves qui s'échappent de ces bourbiers, où pourrissent et se décomposent des millions de végétaux et d'animaux.

Dans la péninsule proprement dite, les saisons ne se présentent pas comme dans le Bengale et dans l'Inde supérieure. L'état de l'atmosphère est dominé par les vents réguliers auxquels on donne le nom de *moussons*. Il y en a deux : la première, celle qui souffle du nord au sud-est, commence vers le milieu d'octobre et finit vers le mois de mai,

Digitized by Google

après une durée de sept mois. Pendant les trois premiers mois, le temps est, pour la moitié orientale de la presqu'île, à la côte de Coromandel, sec et d'un frais agréable, tandis que dans la moitié occidentale, à la côte du Malabar, il pleut constamment. Puis, pendant les quatre derniers mois, depuis le mois de février jusqu'à celui de juin, il règne dans toute la presqu'île une chaleur accablante ; pendant tout ce temps, les variations de température sont extrêmement fréquentes et se produisent avec une rapidité extrême, un vent très-froid et très-vif remplace brusquement une atmosphère étouffante ; c'est alors le moment où les cas de choléra se montrent les plus nombreux.

Vers la fin de mai apparaît la seconde mousson. Celle-ci se dirige en sens opposé de la première : elle souffle du sud à l'ouest et dure jusqu'à la fin d'août. C'est alors la saison des pluies pour toute la partie orientale de l'Inde, pour la côte de Coromandel, tandis qu'à la côte de Malabar il fait une sécheresse extrême, et la température s'y tient d'une manière continue de 24 à 33 degrés centigrades.

Des récits des auteurs anglais il résulte :

1° Que le choléra sporadique existe constamment dans toutes les parties de l'Inde, mais surtout dans celles qui sont situées, soit au bord, soit à petite distance des cours d'eau, soit dans les bas-fonds, soit enfin dans les lieux mal aérés, habités par les gens pauvres.

2° Qu'il se voit moins fréquemment dans les localités éloignées des eaux, dans les endroits élevés et salubres et dans la demeure des personnes aisées et seulement quand, de l'état sporadique, il est passé à l'état épidémique.

Ainsi, à Calcutta, le choléra à l'état sporadique existe constamment dans la Ville noire qui longe le Hougly, l'un des bras du Gange, cours d'eau tellement malsain que, d'après Jameson, il suffit de le remonter le soir en bateau pour être atteint du choléra. Dans ce quartier à rues étroites, où loge le bas peuple, on voit des cas de choléra naître dans toutes les saisons et assaillir de préférence les cabanes des pêcheurs et les cases les plus voisines de la rivière. Dans le Showringi, qui est le quartier riche et où il y a de l'espace et de l'air, le choléra sporadique n'apparaît que très-rarement, et les cas sporadiques de cette maladie n'y deviennent fréquents que quand une épidémie apparaît : alors la maladie sévit fortement, et le riche

Digitized by Google

perd son privilége d'immunité. Dans cette ville, d'après un relevé pris dans les hôpitaux civils, de 1848 à 1853, il y a eu 18,111 décès occasionnés par le choléra. A Bombay, d'après Moorehead, il y a eu, en neuf années, dans deux hôpitaux civils, 1493 cas de choléra en partie sporadiques; les années 1841, 1847 et 1848 n'avaient donné lieu qu'à un petit nombre de cas de cette maladie.

3° Que les cas sporadiques sont assez fréquents pour donner lieu à une mortalité constante et annuelle qui, selon Moorehead, va, dans les lieux malsains, comme à Calcutta et à Bombay, d'un huitième à un dixième de la mortalité générale.

4° Que ces cas sporadiques sont peu fréquents pendant la saison d'hiver, où la température est moins élevée dans le jour, et le froid moins vif pendant la nuit, et où il y a moins de refroidissements brusques.

5° Que ces cas sont plus fréquents dans la saison des pluies, où des averses fréquentes mouillent la peau nue et souvent couverte de sueur des Indiens, et où des vents froids qui viennent brusquement traverser une atmosphère étouffante donnent lieu à de fréquents refroidissements.

6° Que pendant la saison de l'été, époque à laquelle la chaleur est excessive dans le jour et où la température est très-basse pendant la nuit, où le desséchement du sol donne lieu à une évaporation considérable et où l'on fait le plus grand abus des boissons fraîches, les cas sporadiques deviennent tellement nombreux qu'ils se rapprochent de l'état épidémique.

7° Que dans cette saison d'été où les constitutions ont contracté une notable prédisposition au choléra, quand une cause quelconque vient à agir, soit une élévation brusque de température qui augmente l'évaporation du sol humide, soit des pluies qui viennent détremper le limon en partie desséché, à l'instant même il y a une augmentation, et dans le nombre des cas sporadiques et dans leur intensité.

8° Que dans cette saison il suffit de la cause la plus légère, comme une expédition au frais du soir, une marche à pieds nus sur le sol humide, une averse reçue, un repas composé d'aliments indigestes, ou une simple boisson d'eau froide, pour provoquer une attaque du choléra.

9° Qu'en général la fréquence et l'intensité des cas de choléra spora-

Digitized by Google

dique sont plus en rapport avec le degré d'humidité de l'atmosphère qu'avec toute autre cause. Ainsi, quand l'humidité est encore peu considérable et quand les variations atmosphériques sont peu prononcées, il ne se produit le plus souvent que des diarrhées ou des choléras bilieux. Quand, au contraire, elles sont l'une et l'autre très-fortes, c'est alors qu'on voit apparaître d'abord le choléra à selles blanches, puis le choléra mordexin ou choléra mort-de-chien, épidémique.

10° Que quand la saison des pluies avance d'une vingtaine de jours, comme cela a lieu souvent, l'époque à laquelle commencent à apparaître les cas sporadiques avance également.

Il résulte évidemment de l'ensemble de ces faits que l'agent morbifique le plus actif pour la production des cas de choléra sporadique est la présence dans l'atmosphère d'une grande quantité de vapeur d'eau, laquelle, se déposant au moindre abaissement de température sur la peau nue des Indiens, agit en refroidissant cette peau.

Les variations de l'atmosphère qui ont lieu dans la saison où l'air n'est plus aussi chargé d'humidité ne viennent qu'en second lieu.

Enfin les causes individuelles, prises parmi les *ingesta*, parmi les *gesta* et parmi les *animi pathemata* ne viennent qu'en troisième ordre.

Tout en faisant connaître cet état du climat de l'Inde et des mœurs des Indiens, les médecins anglais Annesley, Johnson, Townsend, Orton, sont loin de regarder le choléra comme un effet naturel de cet état, et ils n'y voient pas la cause absolue de l'endémicité de cette maladie dans la péninsule (1).

L'Inde était, jusque dans ces derniers temps, considérée comme le seul pays du globe où le choléra fût endémique; cependant, d'après des renseignements fournis par le docteur Armand, médecin militaire en chef à Saïgon, la basse Cochinchine, où le climat, le sol, les cours d'eau et les hommes, ressemblent beaucoup à ce qui a lieu dans l'Indoustan, et où Saïgon peut être considéré, pour la position topographique, comme l'analogue de Calcutta, serait aussi en proie au choléra endémique.

(1) Annesley, *Researches into the causes, nature and treatment of the more prevalent diseases of India*. London, 1828, 2 vol. gr. in-4 avec pl. col.; 2e édition. London, 1831. — Johnson, *On the nature and treatment of the cholera*. — Docteur Wise, Mémoire adressé à l'Académie impériale de médecine. — Malte Brun, *Géographie universelle*, entièrement refondue par Th. Lavallée. Paris, 1855. — Docteur Kichel à la Haye, Mémoire envoyé à l'Académie de médecine.

Digitized by Google

Après ces deux contrées, il en est une sur laquelle l'attention des gouvernements doit être attirée, c'est l'île Maurice.

D'après les renseignements que des médecins de la localité vous ont transmis, et entre autres le docteur Mailloux, médecin de l'ex-roi de Madagascar, Radama, sur les 500 000 habitants de cette île, on compte plus de 250 000 Indiens, en grande partie Coolies. Des paquebots vont et viennent continuellement de Calcutta à Maurice et de Maurice à Bombay, ils sont chargés d'Indiens qui souvent arrivent atteints du choléra. On a, durant la traversée, jeté des hommes à la mer, il y a encore des malades parmi les arrivants, n'importe, les bâtiments sont admis tout de suite en libre pratique, et les avis des médecins ne sont pas écoutés. Aussi Maurice offre à chaque instant des cas de choléra asiatique, et dans ces dernières années, il y a eu successivement une série d'épidémies dont quelques-unes ont été très-meurtrières. Ce fait est d'autant plus utile à connaître que les paquebots qui viennent de Maurice passeront infailliblement par Suez dès que la navigation y sera ouverte.

Si l'on en croyait les organes médicaux officiels du gouvernement anglais, le docteur Sutherland, par exemple, l'Angleterre elle-même, serait la quatrième contrée dans laquelle le choléra serait endémique. D'après ces médecins, la Grande-Bretagne serait, sous le rapport sanitaire, en voie de décomposition, toutes les maladies appelées zymotiques dans ce pays, la variole, la rougeole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, envahiraient de plus en plus la population ; l'affreux choléra lui-même y serait en permanence et il y périrait annuellement de 600 à 1500 personnes par le fait de cette maladie.

D'après des tableaux officiels du *Board of Health* de 1848, la mortalité par le choléra aurait été en Angleterre et dans le pays de Galles, année commune et pour une période de dix années à partir de 1838, de 57 pour 100 000 habitants (1).

D'après la même autorité, le nombre de ces cas aurait offert chaque année des variations dont l'amplitude aurait été fort grande dans quelques années.

Ainsi, sur une population de près de 18 millions d'habitants, le chiffre total de la mortalité cholérique fut en 1838 de 339 ; en 1839, de 394 ; en 1840, de 702 ; en 1841, de 443 ; en 1842, de 1620.

(1) *Board of Health, Report of mortality in England*, 1848-49, p. 7, 8, 9 et 10.

Digitized by Google

A Londres, sur une population d'environ 2 millions d'habitants, il y aurait eu, en 1846, 118 décès par choléra, et en 1847, 117 décès.

Le choléra existerait donc constamment en Angleterre à cause de l'humidité du climat et de l'abus qu'on y fait des boissons et des aliments. On pourrait même, d'après les documents administratifs, être porté à penser qu'il serait plus fréquent que du temps de Sydenham, puisque cet auteur avance qu'à cette époque il ne se voyait qu'à certains moments de l'année.

On sait que d'après Sydenham, le choléra apparaissait tous les ans en Angleterre au commencement d'août, et que son arrivée y était aussi certaine que l'est l'apparition des hirondelles au printemps et celle du coucou au milieu de l'été.

Il paraît même qu'il y aurait eu des espèces de recrudescences, dans certaines parties de l'empire britannique. Ainsi en 1852, à Manchester, à Black-Burn et dans quelques autres lieux, la mortalité par le choléra aurait été égale à celle de 1849, la plus forte de toutes (1). La proportion des décès chez les femmes aurait été d'un tiers au moins plus considérable que chez les hommes : il y aurait eu 1672 décès de femmes contre 990 décès d'hommes.

Nous croyons que ces chiffres de la mortalité par le choléra sont trop élevés. Nous avons acquis la certitude que des cas assez nombreux de choléra infantile, de diarrhée avec accidents généraux, et de plusieurs autres maladies plus ou moins rapprochées du choléra, se terminant par des vomissements ou de la diarrhée, ont été classés comme des cas de choléra véritable. Ces réserves faites, on peut admettre que les attaques de choléra sporadique sont plus fréquentes et ont plus de gravité en Angleterre que dans les autres parties de l'Europe, en raison du climat froid et humide de l'Angleterre et de la manière peu tempérante de vivre dans ce pays. Peut-être aussi les rapports si fréquents de l'Angleterre avec les Indes ont-ils quelque part dans l'élévation du chiffre de cette mortalité.

La Hollande, en raison de son climat et des habitudes du pays, qui l'un et l'autre se rapprochent beaucoup de l'Angleterre, se trouve, d'après les récits des médecins hollandais, assez exposée au choléra

(1) *Board of Health, Reports of* 1858, p. 94 et 96.

Digitized by Google

sporadique, et d'après le petit ouvrage de Vanderheyden, qui sera cité plus loin, il y prend quelquefois les caractères et la gravité du choléra-morbus merdexin à selles blanches.

Le choléra n'est endémique dans aucune autre contrée du globe. Quelque malsain que soit le littoral de l'Indo-Chine, de l'Égypte, de Cayenne, du Sénégal et du golfe du Mexique, le choléra ne s'y voit jamais à l'état endémique. Il ne s'y produit généralement qu'à certaines époques de l'année.

Le choléra nostras, rare dans les climats froids, moins rare dans les climats tempérés, est de plus en plus commun à mesure qu'on s'avance vers les climats où la température est élevée.

Ainsi Helwig l'a vu à Breslau après de fortes chaleurs. Quarin (1) dit avoir traité à Vienne plus de cent cas de choléra sporadique. Ces cas survenaient ordinairement dans le mois d'août, quand des nuits froides succédaient à des journées chaudes, mais dans aucun cas il n'avait été contagieux. A Hambourg, où le choléra règne assez souvent, à cause du voisinage de la mer, on a constaté qu'il était assez grave, quoique de nature bilieuse, pour donner lieu à un décès sur six malades.

A Astrakan, on voit de temps en temps le choléra, soit dans la saison d'été, où la chaleur est extrême et où le Volga déborde, soit en automne, après l'usage excessif des melons d'eau et des concombres.

Dans la plus grande partie de la France, le choléra sporadique est rare. On trouve, dans une statistique médicale dressée par M. Trebuchet (2) pour Paris seulement, que de 1809 à 1848, en mettant à part l'épidémie de 1832, on n'aurait constaté de cas de choléra qu'en 1834 et qu'en 1835. Dans chacune de ces deux années il y aurait eu 26 cas de choléra sporadique, 52 en tout, 29 chez des hommes et 23 chez des femmes.

Il n'en est pas de même dans le midi de la France. Dans les départements qui avoisinent la Méditerranée, on voit assez fréquemment le choléra. Il commence à apparaître au mois de juin de chaque année, et

(1) Quarin, *Animadversat. practic. in diversos morbos*, 1786.

(2) Trebuchet, *Statistique des décès dans la ville de Paris*, de 1809 à 1828 (*Ann. d'hyg. publ.*, t. XLII, p. 350 ; t. XLIII, p. 5 ; t. XLIV, p. 71, 322) ; — de 1829 à 1838 (*ibid.*, t. XLV, p. 336) ; — de 1839 à 1848 (*ibid.*, t. XLVI, p. 5, 295) : — de 1849 à 1850 (*ibid.*, t. XLVIII, p. 130).

Digitized by Google

il dure jusqu'à la fin d'août et jusqu'au commencement de septembre ; durant ce laps de temps les nuits, comme on le sait, sont froides.

Dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, il apparaît au contraire en septembre et en octobre. Sauvages rapporte qu'à Montpellier on reçoit chaque année dans les hôpitaux trois ou quatre malades atteints du choléra.

M. le docteur A. Ménard (de Lunel) assure que dans le département de l'Hérault le choléra-morbus nostras est assez commun pour que, dans la contrée où il exerce, il ait pu avoir traité, depuis quinze ans, plus de deux cent cinquante cas de choléra sporadique, sans avoir perdu de malades, si ce n'est un petit nombre d'enfants.

Fabre (de Marseille) assure aussi (1) qu'il a dû soigner dans cette ville des centaines de cas de ce genre.

M. le docteur Mignot, médecin à Chantelle (Allier), en a vu soixante-quinze cas en douze années de pratique.

En Espagne, en Italie, en Grèce, contrées où il y a de nombreuses variations atmosphériques et où l'on a souvent l'occasion d'abuser des boissons fraîches et de faire usage de fruits acides, on observe assez souvent le choléra nostras. Kollinger rapporte qu'en 1810 cette maladie atteignit l'armée française à Naples. Larrey de son côté, déclare l'y avoir vu également survenir dans la saison d'été. Fodéré a écrit (2) que le choléra sporadique était assez fréquent à Nice. D'après Songuessi, on le verrait souvent en Roumélie. Les auteurs italiens rapportent qu'il paraît assez souvent en Piémont dans les contrées où l'on cultive le riz.

Zacutus Lusitanus prétendait que le choléra sporadique régnait assez fréquemment dans l'Arabie et qu'il y avait souvent de l'intensité.

D'après Chapmann, professeur à l'université de Pensylvanie, le choléra sporadique est très-commun dans les contrées humides et marécageuses de la Pensylvanie et de la Virginie. A la fin de l'été et au commencement de l'automne, lors de l'apparition des fièvres intermittentes, il se produit toujours un certain nombre de cas de choléra nostras quelquefois assez graves pour devoir être considérés comme des cas de choléra mordexin avec selles blanchâtres et être suivis de la mort.

D'après M. le docteur Guénard, qui a longtemps pratiqué la médecine à la Nouvelle-Orléans, pendant les chaleurs de l'été, les tra-

(1) Fabre, *Choléra morbus*. Paris, 1854.

Digitized by Google

veilleurs et surtout les nègres, qui se gorgent de boissons froides ou glacées, sont souvent atteints par le choléra. D'après Bontius (1), on le voit fréquemment à Java et à Batavia durant les saisons chaudes, et il y acquiert quelquefois un extrême degré de gravité.

En Chine (2), où le choléra est connu sous le nom de *ho-twam*, on le voit vers la fin de l'été et au commencement de l'automne; il s'y développe habituellement après l'usage excessif des fruits tels que les melons, après l'abus des boissons froides, ou après avoir couché par terre sur une simple natte.

Telle est la manière d'être du choléra sporadique dans les contrées autres que l'Inde.

On voit, d'après ce résumé :

1° Que dans aucune de ces contrées, cette forme du choléra ne se voit durant toute l'année, si ce n'est en Cochinchine, à Maurice et à la rigueur en Angleterre et en Hollande ;

2° Que dans tous ces pays il apparaît seulement à certaines époques déterminées de l'année, sous l'influence de circonstances bien connues, lesquelles sont ordinairement les refroidissements, l'humidité, ou l'abus de certains ingesta ;

3° Qu'il y a une identité bien manifeste entre les causes qui produisent ces maladies dans les diverses parties du globe et celles qui la déterminent dans l'Inde ;

4° Qu'enfin la fréquence des cas de choléra-morbus se trouve dans un rapport constant avec la puissance de ces causes, d'où il résulte que l'endémicité dans l'Inde de cette forme de choléra n'a rien que de très-intelligible et rien de ce mystérieux dont on a cherché à l'entourer.

Du choléra sporadique, votre commission a passé à l'étude du choléra épidémique. Comme elle l'a fait pour le choléra sporadique, elle étudiera le choléra épidémique : 1° dans l'Inde ; 2° dans les autres contrées du globe.

Les épidémies de choléra se présentent dans l'Inde sous trois formes différentes qu'on peut caractériser de la manière suivante :

1° Les épidémies locales, qui n'ont que peu de tendance à s'étendre ;

(1) Bontius, *De Medicina Indorum*, lib. III, cap. VI, *De cholera.*
(2) *Transact. of the medico-philos. Soc. of Calcutta.*

Digitized by Google

2° Les épidémies régionales, qui sont douées de la faculté de s'étendre d'une contrée à la contrée voisine, mais qui cependant ne dépassent pas les limites de l'Inde ;

3° Enfin les épidémies générales, qui, parties d'une des provinces de l'Inde, arrivent aux frontières de ce pays, puis s'étendent aux contrées voisines, et de là se propagent dans une étendue plus ou moins grande du globe.

Avant d'aller plus loin, rappelons les trois saisons de l'Inde : 1° l'automne ou la saison des pluies; 2° l'hiver ou la saison des inondations; 3° l'été ou la saison du desséchement des terres. Nous verrons quel lien intime les épidémies de choléra ont avec ces saisons.

Nous commençons par l'examen des épidémies locales, ou de faible intensité, parce que ce sont les plus simples et celles dont la genèse s'est trouvée être la plus facile à saisir.

Épidémies locales de choléra. — Nous devons les notions que nous possédons sur ce sujet au docteur Wise, membre du collége des médecins d'Edimbourg. Ce savant, qui a exercé la médecine au milieu des indigènes, au sein des populations des campagnes et dans les lieux mêmes où naissent ces épidémies, qu'il a pu d'observer pendant plusieurs années, vous a adressé un travail si remarquable sur ce sujet, que votre commission croit devoir en donner une analyse succincte.

Les épidémies locales de choléra ne naissent qu'aux bords des cours d'eau, et principalement dans les lieux inondés. La présence des eaux est la condition indispensable de leur production, car elles ne naissent jamais primitivement ailleurs; elles affectent presque toujours les mêmes localités, et s'y produisent chaque année. Il résulte de là, que l'Inde peut, sous ce rapport, être divisée en deux parties, l'une des lieux bas et voisins des eaux où le choléra épidémique naît chaque année, et l'autre des lieux éloignés des eaux, et des lieux placés à des altitudes assez grandes, dans lesquels ces épidémies ne se produisent que secondairement et par extension, lieux qui heureusement constituent la plus grande partie du pays.

Ces épidémies locales débutent ordinairement par l'apparition de cas sporadiques de plus en plus nombreux; ces cas commencent à se montrer vers la fin de la saison des pluies, et durant celle des inondations qui la suit. L'air est pendant ce temps tellement sursaturé d'hu-

Digitized by Google

midité, et le refroidissement de la peau est alors si facile, que la plus légère exposition faite sans précaution à l'air humide de la soirée est infailliblement suivie d'une attaque de choléra.

A mesure qu'on avance vers l'été, les choses changent; les cas isolés vont en se multipliant, et quand, les chaleurs arrivant, il se produit une évaporation de plus en plus considérable des eaux stagnantes, ces cas sporadiques deviennent alors si nombreux, qu'ils constituent une véritable épidémie qui dure tout le temps que dure l'évaporation, et qui cesse dès que celle-ci est terminée et dès que le sol est redevenu sec.

Ces épidémies sont tellement en rapport avec la quantité d'eau à évaporer et avec la rapidité de cette évaporation, que plus les pluies ou la fonte de la neige des montagnes ont été abondantes, plus les épidémies locales seront intenses, plus leur périmètre aura d'étendue, et plus elles atteindront de ces localités qui restent ordinairement indemnes, parce qu'habituellement l'inondation ne va pas jusqu'à elles.

Il a été constaté, d'ailleurs, que l'époque de l'apparition de ces épidémies avançait ou reculait, suivant que la saison des pluies avait avancé ou avait retardé; mais il a été constaté que les écarts de l'un et de l'autre ne dépassaient jamais une vingtaine de jours.

D'après le docteur Wise, l'épidémie commence ordinairement par la localité la plus voisine des eaux; et c'est là que se trouvent le plus grand nombre des malades. Sur un millier d'habitants il y aura une centaine de cholériques, et, si l'épidémie n'est pas intense, il y aura parmi eux beaucoup de cas de choléras bilieux, un moins grand nombre de choléras à évacuations blanches, et un petit nombre de choléras algides; et *vice versâ*, si l'épidémie est intense.

Durant le règne d'une de ces épidémies, il suffit d'être sorti le soir, ou d'avoir eu la peau mouillée par le serein, pour être pris du choléra. La moindre imprudence, le plus léger écart de régime, une émotion morale un peu vive, une fatigue inusitée, suffisent pour amener une attaque.

Née, comme nous l'avons dit, dans le lieu le plus voisin des eaux, l'épidémie s'étend peu à peu aux localités environnantes, mais sans aller jamais bien loin, et cette extension présente quelques particularités curieuses à étudier : nous suivons toujours l'exposé du docteur Wise.

L'épidémie née sur l'un des bords d'un large cours d'eau tend plus

Digitized by Google

à se propager le long de ce bord qu'à gagner le bord opposé. Si la localité primitivement affectée est située dans un fond, l'épidémie n'en sortira pas facilement; si au contraire elle est située sur un bord élevé, l'épidémie gagnera plus facilement les lieux voisins, s'ils se trouvent placés plus bas. Si le vent souffle assez fort, le village indien placé sous le vent, quoique assez loin des eaux, pourra être atteint. Enfin de deux villages placés sous le vent venu des eaux stagnantes, celui qui se trouvera situé dans un lieu bas sera atteint, et celui qui sera placé sur une hauteur pourra être respecté.

De plus, on a souvent observé que des personnes atteintes de ce choléra épidémique, ou parties d'un lieu affecté par cette maladie, avaient laissé après elles le choléra dans les maisons des villages voisins où elles étaient restées et où il n'y avait pas encore eu de cas de choléra.

Ces épidémies durent de deux à trois mois, après quoi elles s'éteignent pour reparaître l'année suivante.

Tel est, messieurs, le tableau d'une épidémie locale de choléra. Rien n'est si simple ni si clair qu'un tel ensemble de faits; aussi est-on conduit à se demander comment cela n'a pas été connu jusqu'à présent.

La raison de notre ignorance à ce sujet tient à ce que les médecins anglais qui ont écrit sur le choléra de l'Inde, Annesley, Jameson, Johnson, Scott, Orton, Twining, Morehead, étaient des médecins militaires qui n'avaient vu le choléra que dans les grandes villes, dans les grands hôpitaux, dans les quartiers où se trouvent les troupes et dans les camps, et qu'ils ne connaissaient point, par cette raison, ce qui se passait au sein des campagnes.

Avant de quitter l'histoire des épidémies locales, nous devons insister sur l'un de ses points en particulier, celui de la localisation de ces épidémies. On peut constater que la cause qui les produit n'a pas une grande portée d'action. A l'exemple de ce qui se passe pour les fièvres intermittentes, le miasme cholérique n'a généralement plus d'action au delà de quelques kilomètres de son point de départ. Dans quelques circonstances, on a vu l'un et l'autre de ces miasmes être transportés par les vents, mais ces circonstances sont rares; le plus ordinairement l'épidémie cholérique reste circonscrite et ne tend pas à gagner les localités voisines.

Digitized by Google

Ce qui se passe à Calcutta vient à l'appui de notre assertion.

Cette capitale est, comme on le sait, placée sur la rive gauche du Hougly, l'une des branches les plus importantes du Gange. La rive droite du fleuve est basse et rongée par les eaux; aussi les campagnes voisines, dont le sol est également bas, sont-elles régulièrement inondées chaque fois que s'élèvent les eaux du fleuve; conséquemment, ces campagnes sont très-malsaines, et les villages indiens qui s'y trouvent dispersés sont décimés par les épidémies de choléra. Cette contrée est tellement insalubre, que la partie qui correspond à la moitié inférieure de Calcutta est complétement inhabitée et abandonnée aux chacals. Tel est l'état sanitaire de la rive droite du Hougly.

Si l'on passe à la rive gauche, celle sur laquelle est Calcutta, on trouve que les choses s'y passent tout différemment. Le bord du fleuve est élevé de manière à empêcher les inondations; la berge en est tenue en parfait état d'entretien de manière à prévenir tout atterrissement. Dans toute sa longueur et en face des localités décimées par les épidémies, se trouve précisément le Corso, le lieu de promenade du monde élégant, lieu assez analogue à cette grande allée de nos Champs-Elysées qui longe la Seine. De l'autre côté de cette promenade, à une cinquantaine de mètres du fleuve, est le palais du gouverneur avec ses jardins, et un peu plus loin se trouve la ville commerçante.

Or, les épidémies du choléra ne règnent qu'accidentellement, et dans ce palais, et dans la ville commerçante, et dans le Shoringee ou le quartier riche qui lui fait suite; cependant il s'y trouve des milliers de domestiques indiens aussi prédisposés que leurs compatriotes, et qui néanmoins restent indemnes comme les Européens.

Il n'existe aucune communication entre les habitants de la rive droite et ceux de la rive gauche du Hougly.

Il n'est guère possible de trouver d'exemple plus frappant des limites de la sphère d'action de l'agent cholérifique; une distance de trois quarts de lieue et un vent transversal suffisent pour prévenir les effets des émanations cholérifiques.

On trouve dans un travail adressé par le docteur Malloux, médecin à l'île Maurice, des observations très-remarquables sur l'insalubrité du Hougly. L'île Maurice, où les nègres ont été mis en liberté, a été obligée de remplacer ses travailleurs noirs par des coolies indiens;

Digitized by Google

ceux-ci y sont venus en telle quantité, que la population de l'île a triplé. Il y a des compagnies pourvoyeuses de coolies; elles ont trois points principaux de départ pour leurs bâtiments, Bombay, Madras et Calcutta. Un nombre assez considérable de ces travailleurs périssent du choléra dans la traversée, qui est de 1200 lieues. Or, il a été constaté que constamment la mortalité était plus considérable dans les bâtiments venus de Calcutta que dans ceux venus des autres parties, quoique la tenue des navires fût la même pour tous; il a été constaté également que les travailleurs de Calcutta étaient plus robustes que ceux des autres présidences. Le gouvernement a cherché à quoi tenait cette différence, et a constaté que c'était durant leur séjour dans le Hougly que ces hommes contractaient le choléra. Il est rare que les hommes qui naviguent dans ce bras du Gange n'y soient pas pris de diarrhées, de dysenteries et de dérangements dans les fonctions du tube digestif.

La puissance malfaisante des eaux et de l'atmosphère du fleuve est si grande, que les mariniers du pays ne s'y acclimatent pas complétement.

Les obstacles à la transmission de l'agent cholérifique, dont M. le docteur Wise a constaté l'influence, se sont également observés en France pendant les épidémies de choléra qui ont visité notre pays, car les rapports des médecins font souvent mention de tel village resté indemne à peu de distance d'un village infecté, et ils attribuent ce privilége à l'existence d'une montagne intermédiaire; et pour n'en citer qu'un exemple, M. le docteur Boinet, envoyé dans l'arrondissement d'Epernay, a dans son rapport au ministère constaté le même fait.

M. Souplet, médecin distingué du département de l'Yonne, rapporte, de son côté, qu'un village placé au fond d'une vallée et entouré de montagnes de trois côtés n'avait, dans les trois épidémies qui ont envahi ce département, jamais été atteint, que quand un autre village situé en face de lui et dans le sens de la vallée avait été envahi par le choléra.

Cette propriété de limitation n'est point l'apanage exclusif de l'agent cholérifique, il est aussi, on le sait, le privilége des effluves paludéens et du miasme producteur de la fièvre jaune. La sphère d'action de l'agent miasmatique producteur du choléra, de la fièvre intermittente

Digitized by Google

et de la fièvre jaune, est, dans les cas ordinaires, limitée à un rayon de petite étendue, à partir du lieu de son émanation.

Nous verrons plus loin que la sphère d'action de la cause première des autres genres d'épidémies du choléra est aussi généralement resserrée dans des limites fort étroites.

Peut-on, avec ces données, se rendre raison de la production du choléra sous forme d'épidémie locale ? Votre commission le pense, et elle croit possible de la comprendre de la manière suivante.

Pendant les saisons des pluies et des inondations, les organismes se sont habitués à un balancement d'action entre la peau et la muqueuse gastro-intestinale ; cette membrane muqueuse, dont l'activité sécrétoire est fréquemment surexcitée, se trouve par conséquent toute disposée aux hypercrinies ; dans de pareilles conditions, la moindre cause de perturbation y décide un mouvement fluxionnaire, et le choléra éclate. A mesure qu'avance la saison d'été, à mesure aussi les occasions de perturbation se multiplient, et par conséquent un nombre toujours croissant d'habitants se trouve pris, et la forme épidémique succède tout naturellement à l'état sporadique.

De plus, il s'exhale de ces eaux un agent qui prend, à mesure que l'évaporation augmente, une activité chaque jour plus grande. Qu'est cet agent ? Peut-être est-il l'analogue de celui qui, dans les marais, provoque la fièvre intermittente : comme lui, il s'échappe des eaux dormantes, et, sous l'influence du soleil, la quantité qui s'en échappe est considérable ; comme lui, il possède dans le jour une force ascensionnelle qui l'élève dans les hauteurs de l'atmosphère aussitôt qu'il s'est produit et ne lui laisse pas le temps de nuire ; son contact avec la peau étant, en raison de sa tension, très-imparfait et très-passager. Enfin, comme le miasme paludéen, sitôt que la température baisse, la tension de la vapeur diminuant, cet agent combiné avec la vapeur d'eau se condense, tombe à l'état demi-liquide, et vient se déposer sur la peau nue des Indiens qu'il humecte.

On aura une idée de la quantité de vapeur qui se condense à ce moment dans les régions de l'Inde, quand on saura qu'il suffit de s'être, à un certain moment de la soirée, exposé pendant un quart d'heure à l'air extérieur, pour avoir les vêtements aussi mouillés qu'ils pourraient l'être par une averse.

Digitized by Google

Comme le miasme paludéen, l'agent cholérifique peut, à l'aide des vents, être transporté à quelque distance; comme lui, le moindre obstacle l'arrête dans sa course; comme lui, enfin, il peut être chassé par les vents, qui ne le laisseront pas se déposer sur les hauteurs, tandis qu'il pourra s'abattre librement dans les lieux situés en des positions déclives.

Cet agent, corps matériel, puisqu'il obéit aux lois de la pesanteur, est-il un miasme particulier à action spéciale, ou bien est-ce tout simplement un perturbateur, un réfrigérant qui vient influencer des organismes déjà prédisposés? Quelques expériences ont été instituées pour résoudre cette question.

On n'a pas fait dans l'Inde d'analyses de cet air délétère, de sorte qu'on n'a aucune donnée sur sa composition; mais on a cherché en France et en Angleterre à suppléer à ce desideratum.

En France, M. Doyère a analysé l'air provenant d'une salle de cholériques. En faisant passer 1200 litres de cet air à travers une petite quantité d'eau à zéro, il a obtenu une liqueur un peu louche dans laquelle le microscope n'a rien indiqué de particulier. Une goutte de cette eau desséchée sur une lame de verre, s'est trouvée être légèrement hygrométrique; la tache qui en résultait offrait des globules plus ou moins rougeâtres réunis à l'aide d'une matière gélatino-albumineuse.

La même quantité d'air prise l'année suivante dans une salle de malades ordinaires a donné les globules rouges en moins grand nombre, et pas de matière gélatino-albumineuse.

Ces globules étaient plus pesants que l'eau.

Le docteur Hermann (de Saint-Pétersbourg) a avancé depuis longtemps que l'air atmosphérique contenait, en temps de choléra, un corps ayant l'apparence du mucus.

En Angleterre, le docteur Thomson a en 1850 étudié au microscope :

1° L'air d'une salle remplie de cholériques, et il y a trouvé, outre les éléments ordinaires, une infinité de molécules spéciales, de forme arrondie.

2° L'air d'une salle contenant moins de cholériques que la première, et il y avait trouvé, en outre des éléments ordinaires, moins de molécules arrondies que dans l'air précédent.

3° L'air d'une salle vide, mais où il y avait eu des cholériques, et il y avait trouvé encore moins de ces molécules.

Digitized by Google

4° L'air d'un égout, et il y a encore trouvé quelques-unes de ces molécules.

5° Enfin l'air de l'extérieur, où il n'a trouvé aucune trace de ces molécules.

Malheureusement ces recherches n'ont pas beaucoup avancé la question.

Nous pensons trouver plus de ressources dans l'induction, en rapprochant ces miasmes de ceux de la fièvre jaune, ou de ceux qui produisent les fièvres intermittentes pernicieuses.

Ainsi donc, comme l'avait, à l'aide d'une savante hypothèse, deviné notre collègue le docteur Roche, le choléra se produit dans ces circonstances comme se produisent les fièvres intermittentes dans nos marais; aussi, en même temps qu'on voit, dans ces épidémies locales de l'Inde, naître des cas de choléra, on voit également se produire des cas de fièvre intermittente.

On peut juger par là combien étaient inutiles toutes ces hypothèses d'émanations provenues des entrailles de la terre, dues à l'imagination de Johnson et d'Annesley; de modifications magnétiques, électriques, telluriques, si chères à Orton, à MM. Maussenet et Conté de Lévignac; de diminution de la quantité d'ozone de l'air, inventée par les élèves de Schœnbein, et des émanations de particules métalliques provenant de volcans encore inconnus, imaginées par le docteur Agar de Brus.

Messieurs, votre commission ne peut être juge absolu de la valeur des assertions du savant praticien anglais, le docteur Wise; mais ces assertions ont un tel rapport avec la dissémination de l'épidémie dans les diverses contrées, et surtout en France, où elle affecte généralement de suivre les cours d'eaux, elles sont tellement en harmonie avec ce qui se passe dans les lieux paludéens de toutes les contrées au moment où s'y produisent les épidémies de fièvres intermittentes, qu'il est difficile de croire que les observations du docteur Wise soient erronées.

Les observations récentes du docteur Armand sur le choléra de la basse Cochinchine, dont les épidémies apparaissent également dans la saison d'été et aux environs des cours d'eaux, viendraient confirmer celles du docteur Wise. Cependant ce que dit le docteur Armand, des effets merveilleux des sels de quinine, peut donner lieu à quelques doutes. Les malades guéris en quelque sorte miraculeusement avaient-

Digitized by Google

ils des fièvres périodiques compliquées de choléra, ou cette maladie a-t-elle eu en Cochinchine des périodes d'intermittences qu'elle n'a pas ailleurs? C'est ce que nous saurons quand M. Armand aura donné des histoires complètes de ses malades, ce qu'il n'a pas fait jusqu'à présent.

Nous passons maintenant aux épidémies régionales, beaucoup plus graves que les précédentes.

Épidémies régionales de choléra. — Ces épidémies sont celles qui, nées dans une partie quelconque de l'Inde, ne restent pas stationnaires, mais s'étendent à une portion plus ou moins grande de cet empire.

Ici nous manquons de guide; il n'existe pas de relation même incomplète d'aucune de ces nombreuses épidémies qui ont décimé l'Inde. Il faut croire que l'état des choses dans cette contrée ne permet pas de suivre avec exactitude ces fléaux, depuis leur point de départ jusqu'à celui de leur terminaison. Toujours est-il que les médecins anglais, qui les premiers les ont observées, déroutés par l'apparition de ces effrayantes calamités, ne voyant dans ces épidémies que ce qu'elles avaient d'extraordinaire, se sont complu à signaler leurs singularités, leurs bizarreries, et non à les étudier pied à pied.

Votre commission, messieurs, a tâché de suppléer à cette lacune en réunissant les nombreux faits épars dans leurs écrits, et en construisant de toutes pièces l'histoire de ces épidémies régionales, d'autant plus intéressante à suivre, qu'elle montre en raccourci tout ce que nous verrons plus tard en grand dans les épidémies générales.

1° Ces épidémies régionales prennent naissance, d'après les auteurs anglais, Johnson entre autres, plus fréquemment au Bengale, où se trouvent les grands fleuves, où le climat est excessif et où sont réunies à leur maximum toutes les causes productrices du choléra.

2° Moins fréquemment dans la présidence de Madras, contrée moins insalubre que le Bengale, mais voisine du Gange et de la présidence de Calcutta.

3° Moins fréquemment encore à Bombay, ville presque constamment inondée.

4° Enfin plus rarement à Ceylan, province où se trouvent de profondes vallées très-boisées et constamment humides.

Les causes des épidémies régionales sont de trois espèces :

Digitized by Google

1° Quand les inondations ont été plus étendues que de coutume, les épidémies locales occupent un plus grand nombre de localités, et sont par conséquent plus rapprochées les unes des autres que d'habitude, de là un nombre plus considérable de foyers morbifiques et une force plus grande dans les phénomènes morbides.

Si lors de cet état des choses, il survient de fortes chaleurs au moment de l'évaporation des eaux, alors la puissance cholérifique des émanations en sera considérablement augmentée, et l'intensité de l'épidémie, devenue plus grande, transformera une épidémie qui n'aurait été que locale en une épidémie régionale, c'est-à-dire en une épidémie dans laquelle domineront les cas graves, et dans laquelle la mortalité sera forte.

2° Quand des rassemblements considérables d'hommes, ainsi que cela a lieu dans ces pays lors des fêtes religieuses, ou quand des corps armés, sont réunis dans une localité quelconque, si la réunion a lieu à petite distance d'une épidémie locale, ou si une partie de la troupe armée, ou bien un certain nombre de pèlerins, ont traversé une localité infectée par le choléra, il est à peu près certain qu'il éclatera dans cette foule une grave épidémie régionale; l'effet nuisible sera d'autant plus certain, qu'il sera survenu soit des pluies abondantes, soit des vents froids.

Tout le monde connaît l'épidémie née à l'occasion des fêtes d'Hudwar, et rapportée par Scott. Le choléra régnait sur la côte de Coromandel, à une certaine distance d'Hudwar; cela n'empêcha pas l'affluence des pèlerins d'être plus considérable que de coutume. A peine la foule était-elle rassemblée, que le choléra éclata dans son sein, et qu'en quelques jours il avait péri plus de 20 000 personnes. Les fêtes du temple de Jaggernaut ont encore été en 1824, 1825 et 1829 le point de départ d'épidémies régionales, dans l'une desquelles la mortalité fut si forte, que les routes étaient couvertes de cadavres; on en compta jusqu'à 300 sur une partie de route de 5 milles de long.

Les troupes armées n'ont pas, dans de pareilles circonstances, été plus ménagées que les populations civiles. Ainsi en 1780, alors qu'il n'y avait que peu d'épidémies de choléra dans l'Inde, l'une des premières armées anglaises qu'on y ait réuni a été la victime d'une épidémie régionale. Cette épidémie atteignit une division de 6000 hommes de l'armée de sir Coates. Cette division avait traversé le pays de Ganjam,

Digitized by Google

où régnait le choléra ; elle était en parfait état de santé : dès le premier jour de l'épidémie, il y eut plus de 500 hommes à l'hôpital ; les soldats tombaient morts par douzaines, et au bout de deux jours, plus de la moitié de la division avait été atteinte, les indigènes aussi bien que les Européens : Jameson, qui rapporte le fait, remarque que les hommes avaient fait un voyage pénible pendant six jours.

En 1782, pareille catastrophe arriva à la flotte de sir Burgoyne, et le fait est d'autant plus remarquable qu'elle stationnait près de Madras, dans un lieu salubre. Le docteur Curtis, qui en fut le témoin, rapporte que, sur le petit nombre de soldats qu'elle portait, il périt 1000 hommes en un mois. Des régiments nouvellement arrivés d'Angleterre furent décimés ; l'hôpital de la marine de Madras, où l'on portait les malades, fut rapidement envahi par le choléra, pendant que la population civile restait encore indemne, et la troupe n'avait encore eu à supporter aucune fatigue, le choléra régnait à ce moment sur les côtes du voisinage.

D'après un rapport fait par M. de Courson, capitaine de frégate, à notre respectable collègue M. de Kergaradec, on aurait observé le fait suivant qui paraît indiquer l'influence des vents.

La *Cléopâtre* arriva en décembre 1821 en rade à Manille, le bâtiment venait d'Amboine où le choléra n'existait pas, et où l'état sanitaire était bon. L'équipage du bâtiment était également en parfaite santé, mais le choléra régnait à Manille ; tous les matelots furent consignés à bord, les officiers seuls purent descendre à terre ; au bout de dix jours, le choléra fit irruption dans la frégate, en quelques jours il y eut quarante malades du choléra et dix décès, les hommes mouraient en peu d'heures ; les officiers seuls ne furent pas atteints. Le cinquième jour, on mit à la voile et on prit le large ; les jours suivants, il n'y apparut plus que quelques cas peu graves, et huit jours après le départ, et lors de l'arrivée à Macao, il n'y avait plus que des convalescents.

L'histoire constate donc que presque toutes les fois qu'il y a eu des rassemblements semblables d'hommes, et qu'une épidémie de choléra avec laquelle ces hommes avaient pu avoir quelque rapport, existait même à une certaine distance, le choléra éclatait parmi ces foules, y occasionnait les plus grands ravages, et qu'alors l'épidémie primitive qui aurait pu n'être que locale et que faible, acquérait aussitôt un surcroît d'intensité, et devenait une épidémie régionale douée de

Digitized by Google

pouvoir de se porter d'un lieu dans un autre. Ces faits, messieurs, ne sont pas particuliers à l'Inde, nous les verrons se produire en Algérie sur les troupes françaises, et sur l'armée autrichienne en 1848 dans la guerre d'Italie. Tout le monde sait ce qui est arrivé aux armées de la Crimée, et enfin l'histoire actuelle des pèlerins de la Mecque vient confirmer ces assertions.

Telles sont les deux conditions principales sous l'influence desquelles naissent les épidémies régionales; le climat et les eaux, puis les hommes.

Ces conditions ne sont pourtant pas les seules; il en est d'autres encore, mais elles ne jouent qu'un rôle accessoire; elles prédisposent à l'épidémie.

Ainsi quand dans l'Inde une province a été frappée par une calamité publique, telle qu'une disette, une mauvaise récolte, la misère momentanément portée à l'extrême, une guerre d'invasion, les préparatifs et les mouvements d'une insurrection, etc., etc; il est très-rare lorsque le choléra règne à quelque distance, il ne vienne pas s'abattre sur les pays victimes de l'un de ces fléaux.

Les épidémies régionales, une fois développées, tendent à se répandre autour du lieu de leur origine, c'est là leur caractère; mais elles tendent surtout à suivre une ligne déterminée. Ainsi les épidémies régionales du Bengale se dirigent soit au nord en suivant les grands fleuves, vers l'Hymalaya, soit à l'ouest, en suivant encore les fleuves vers Caboul, soit au sud-ouest vers Bombay, le long des voies de communication qui existent entre ces deux présidences, soit enfin à l'est vers Madras, où se trouvent, comme nous l'avons dit, les principaux établissements militaires de l'armée anglaise, et où les rapports avec Calcutta, centre du gouvernement, sont extrêmement nombreux.

Quant aux épidémies parties de Bombay ou de Madras, elles se dirigent soit au sud, soit au nord, le long des côtes du Malabar, ou de Coromandel.

Que penser alors de cette assertion émise avec tant d'assurance, que les épidémies de choléra se dirigeaient généralement de l'est à l'ouest.

Dans l'Inde, les fleuves, les grandes routes, le sens dans lequel se fait le mouvement des hommes, la direction des vents et les prédispositions qu'offrent les contrées voisines des lieux où l'épidémie régionale

Digitized by Google

a pris naissance, déterminent, d'après les récits des médecins anglais, la direction que devra suivre l'épidémie.

Ces fléaux mobiles peuvent envahir des espaces de 100 à 200 lieues en longueur, s'étendant très-peu en largeur, et n'occupant guères en ce sens qu'une étendue de quelques lieues, c'est-à-dire l'espace occupé par la cause propagatrice. La propagation se fait le plus souvent graduellement et de proche en proche, en allant de village en village. Cependant on voit quelquefois ces fléaux passer d'un lieu à un autre lieu assez éloigné, en respectant les localités intermédiaires, et faire ce qu'on appelle un saut. Comme on a négligé dans l'Inde d'étudier et de relater les circonstances dans lesquelles se sont faits ces bonds, on n'a pas pu s'en rendre parfaitement raison. Enfin dans certains cas, ces épidémies sont revenues en quelque sorte sur leurs pas, et ont attaqué des localités près desquelles elles avaient passé en les respectant.

Il est cependant une circonstance qui, si elle avait été remarquée, aurait pu mettre sur la voie et ôter à ces mouvements ce qu'ils paraissent avoir de capricieux et de fantasque, la voici. — Quand un village indien situé dans un lieu où le choléra n'est pas habituel, se trouve par accident, sur la ligne d'une épidémie régionale, tout le monde se sauve, on abandonne les habitations en y laissant les impotents, qui ne manquent pas d'être atteints par l'épidémie, et l'on se disperse dans les champs pour ne revenir au village que quand le choléra est dissipé. Mais si parmi les rentrants il en est quelques-uns qui aient séjourné dans des lieux infectés du choléra, ils reviennent avec leur maladie, et le mal se communique des uns aux autres, ou bien on retrouve quelques-uns des malheureux abandonnés que la maladie n'a pas tués; de là ces apparences de retour de l'épidémie.

Quoique les médecins anglais aient négligé d'étudier le mode par lequel se propagent ces épidémies et celui par lequel elles se transportent d'un lieu dans un autre, on peut néanmoins établir, même d'après leurs récits, que les mouvements des troupes, et ceux des multitudes de pèlerins après les fêtes, ont bien souvent été les agents incontestables de cette propagation.

Ainsi, d'après Scott (1), le choléra a suivi dans sa marche, en 1782,

(1) William Scott, *Rapport sur le choléra dans l'Inde*, traduit par le docteur Blin.

Digitized by Google

l'armée de sir Coates, de Ganjam jusqu'à Calcutta, et l'épidémie qui eut lieu à cette occasion suivit cette direction.

D'après le même médecin, le 1er régiment indien affecté du choléra arrive dans le district de Gooty, où le choléra n'avait pas paru depuis six mois, il y séjourne quelques jours, et aussitôt le choléra y apparaît. Le docteur Duncan, chirurgien en chef de l'armée, rapporte (1) que le 34e régiment d'infanterie indienne atteint du choléra, le sema tout le long de la route qu'il suivit. Il en fut de même avec le 15e régiment, qui infecta tous les villages situés sur son chemin, sans que la maladie se soit étendue aux villages où le régiment n'avait pas passé. Plus loin on reverra le même fait se reproduire en Algérie. Moreau de Jounès cite six faits de ce genre arrivés de 1818 à 1820. D'après le rapport du docteur Scott, le 1er bataillon du 8e régiment d'infanterie indienne arrive à Gooty, après avoir laissé en route des malades et des morts, plusieurs cadavres restèrent même sur le lieu où il avait campé pendant la nuit. Un détachement d'artillerie qui arriva le lendemain prit possession de ce terrain de campement, il était alors en parfait état sanitaire et dès le jour suivant il était atteint par le choléra.

Le 6e régiment de cavalerie quitte Ellore, où il n'y avait pas de choléra, dans un état sanitaire parfait. Le soir, il arrive près d'un village où régnait cette maladie, un des escadrons qui le composait se trouve forcé de passer la nuit, pour se mettre à l'abri, dans une vieille pagode de ce village; dès le lendemain plusieurs hommes furent pris du choléra. Les autres escadrons qui étaient restés campés en plaine demeurèrent indemnes.

Enfin Twining (2) parle de plusieurs cas dans lesquels une troupe atteinte du choléra, mise en contact avec une autre troupe en bon état de santé, y avait provoqué l'apparition d'un certain nombre de cas de choléra.

Nous nous bornons à citer ces quelques faits de communication de l'épidémie, parce qu'ils sont suffisants pour faire voir comment les choses se passent dans ce pays.

Cependant il paraît constant que dans un certain nombre de cas, une

(1) Mac Michael, *Rapport au conseil de santé d'Angleterre sur le choléra du nord de l'Europe.*

(2) William Twining, *Clinical illustrations*, etc.

Digitized by Google

troupe infectée, des pèlerins au retour d'une fête religieuse, n'ont pas communiqué leur maladie aux habitants des lieux qu'ils avaient traversés. Mais ces cas assez généralement manquent de détails. Il n'y a donc pas le moindre doute que les foules ne soient l'une des causes de production et d'extension des épidémies régionales.

Scott, Chalmers, Wight, Balfour, Orton (1), ont constaté que les troupes en marche étaient, en raison des fatigues et des vicissitudes auxquelles elles sont exposées, beaucoup plus fréquemment atteintes du choléra que les troupes campées. Les troupes en marche jouissent à la vérité des bienfaits de l'aération, mais cet avantage qui n'existe plus quand la marche se fait près des cours d'eau, ou dans des vallées humides, est compensé par tant d'inconvénients, qu'il est rare dans l'Inde qu'une troupe en marche dans la mauvaise saison ne contracte pas le choléra. L'armée anglaise y perd, d'après les rapports officiels, un homme sur sept. La probabilité d'être atteint par l'épidémie est d'autant plus grande que la route à suivre confine des rivières. Ainsi on cite une armée anglaise qui, en marche dans le Bengale, était divisée en deux colonnes voyageant parallèlement l'une à l'autre, à cinq ou six lieues de distance l'une de l'autre et se portant de l'est à l'ouest. La colonne de gauche qui suivait les bords du Scind fut décimée, tandis que celle de droite qui faisait route dans un pays sec, était restée complétement indemne. Balfour a calculé que sur 118 hommes qu'avait perdu par le fait du choléra, une division de cipayes, 32 avaient péri dans le camp, tandis qu'il y avait eu 86 décès pendant que la troupe était en marche. La malheureuse expédition de la Dobruscha est venue plus tard confirmer ces données.

Les caravanes ont été plus encore que les troupes, des moyens de propagation des épidémies régionales. Il est prouvé par les documents transmis à l'Académie par le docteur Tholozan, que le plus ordinairement le choléra est transmis aux villes commerçantes des frontières orientales de la Perse, Mawer et Mesched, par des caravanes venues de l'Afghanistan.

3° Les vents peuvent à la rigueur être considérés comme capables de transporter les émanations miasmatiques venues d'un lieu dans lequel

(1) Orton, *An essay on the epidemic cholera of India*. 1851.

Digitized by Google

règne une épidémie de choléra. Mais tout prouve que cette influence ne s'étend pas loin.

D'après M. Scott, le 54e avait débarqué à Madras le 16 mai, il avait été transporté du Cap en quarante-huit jours et en bon état, par les navires le *William Fairlie* et le *Thomas Coutts*. Il entre dans les casernes du fort Saint-Georges au moment où le choléra régnait à Madras; au bout de trois jours, le choléra apparut dans les casernes

Il apparut aussi dans le *Fairlie* le 18 mai pendant qu'il était en rade, et il eut 65 malades et 12 morts.

Le *Coutts* ne fut atteint que le 4 juin, il eut 23 malades et 6 décès, d'autres navires étaient loin de la terre, avec laquelle ils n'avaient pas communiqué. Mais il régnait un vent très-fort venu de la terre et surtout du fort Saint-Georges très-infecté: les hommes qui travaillaient sur le pont, et ceux qui étaient couchés dans le navire du côté de la terre, furent les plus atteints.

Le *Fairlie* s'éloigna et dépassa le *Coutts*, qui n'avait encore que peu de malades pendant quinze jours; mais alors le vent se mit à souffler directement du *Fairlie* au *Coutts*, et ce dernier fut atteint, les hommes qui couchaient du côté du *Fairlie* furent les plus atteints. Le *Coutts* était à 1/4 de mille du *Fairlie*.

Ce que nous avons dit de la non-extension des épidémies locales prouve que si, dans quelques circonstances, les vents peuvent propager des épidémies, le plus souvent ils les arrêtent. D'ailleurs, dans l'Inde les plus grandes épidémies ont marché dans un sens diagonal à celui de la mousson.

Disons-le hautement, les vents sont les destructeurs des épidémies de choléra, bien plus souvent qu'ils n'en sont les propagateurs. Disséminés dans l'air par la ventilation, les miasmes cholérifiques y sont rapidement dilués.

De là l'utilité des campements; utilité constatée par le fait suivant: une armée anglaise commandée par le marquis de Hastings, en marche dans le Bengale, était décimée par le choléra; on lui fit traverser la Betoah pour aller à quelques lieues de là, camper sur une colline élevée et très-ventilée. Au bout de quelques jours de campement, l'épidémie avait disparu et l'état sanitaire de la troupe était redevenu parfait.

Un fait pareil s'est constamment produit toutes les fois qu'on a tenté

Digitized by Google

le même essai. En Algérie, le campement est devenu la base du système sanitaire ; quand le choléra apparaît sur la troupe, on la fait sortir des villes et on la place sous la tente dans un lieu élevé et éloigné de quelques lieues seulement des villes infectées.

A Constantinople, lors de la dernière épidémie, un régiment de cavalerie était décimé dans sa caserne; quoi qu'on fît, l'épidémie continuait; on prit le parti de le faire sortir de la ville et de le mettre sous la tente, en quelques jours l'épidémie avait cessé (1).

Dans ces conditions le choléra sous forme épidémique disparaît promptement, il ne se produit plus que du choléra sporadique, que les hommes ont pu gagner isolément, mais la maladie ne s'étend pas à leurs camarades.

C'est ce qu'on a vu pendant la guerre de Crimée ; les hôpitaux établis à Constantinople présentaient des cas intérieurs, en assez grand nombre, tandis que la troupe établie au camp de Maslah restait en santé ; des cas isolés de choléra se produisaient de temps en temps dans ce camp, parce que le campement n'empêche pas les hommes d'aller contracter le choléra ailleurs ; on les envoyait à l'hôpital, et ils ne laissaient rien derrière eux.

Un officier d'administration, M. Bell, rapporte que souvent un déplacement de quelques milles a suffi pour arrêter le choléra qui sévissait sur une troupe.

A Mevagissey, petite ville indienne de 2000 habitants, le choléra avait déjà provoqué 150 décès, et l'épidémie paraissait être en voie d'accroissement, lorsqu'on proposa aux habitants pauvres d'aller camper à un mille de la ville. 450 personnes provenant des plus mauvais quartiers, vinrent s'établir sous les tentes; il n'y eut pas un malade parmi elles, tandis qu'une forte mortalité continuait à avoir lieu dans la ville.

C'est de cette observation qu'est parti l'un de nos plus habiles collègues, M. Michel Lévy (2), lorsqu'à Varna, au lieu de confiner les malades dans de grands établissements hospitaliers, il fit mettre les malades du choléra dans des baraques exposées au vent.

Comment donc agit le campement, est-ce en procurant du repos à

(1) Mémoire de M. le docteur Fauvel.

(2) Michel Lévy, *Discussion sur la salubrité des hôpitaux*. (*Bull. de l'Acad. de méd.*, 1861-1862, t. XXVII, p. 604.)

Digitized by Google

une troupe fatiguée? évidemment non, car lorsque le campement est établi dans un lieu bas, ou à la proximité d'un cours d'eau, comme cela s'est vu plusieurs fois dans l'Inde avant qu'on y ait connu les avantages de l'aération, l'épidémie continue et même augmente d'intensité.

Est-ce en donnant lieu à un régime meilleur? non encore, puisque le campement ne réussit qu'à la condition d'être établi dans un lieu où l'air puisse se renouveler facilement.

Il n'y a qu'une manière d'expliquer l'influence du campement, l'aération. Le sujet affecté du choléra épidémique est entouré dans un rayon d'une étendue inconnue, d'une atmosphère délétère; les courants d'air déplacent cette atmosphère, la diluent à l'infini, et la remplacent par un air pur, et doué d'innocuité. On comprend facilement pourquoi les lieux élevés sont moins facilement atteints par les épidémies que les lieux bas. Dans les premiers, les miasmes cholérifères sont enlevés par les courants d'air qui ne leur permettent pas de séjourner, et qui les diluent à l'infini dans les masses de gaz qui les enlèvent; ils n'ont plus ni le temps ni la puissance d'agir.

Tel est le mécanisme très-simple par lequel s'expliquent ces faits très-connus, de villages situés sur une éminence, restés constamment et complétement indemnes au milieu d'une épidémie sévissant avec force sur les villages qui les entourent.

C'est encore de la même manière que s'explique ce fait, de troupes en marche, qui, affectées du choléra depuis plusieurs semaines, et le traînant avec elles, en ont été délivrées au bout de quelques jours d'arrivée dans une meilleure localité. Les vents opèrent sur les hommes infectés une sorte de lavage à fond, qui enlève tout ce qu'ils portent de miasmes infectants (1).

Mais si des hommes infectés se désinfectent par le séjour dans des lieux élevés, il n'en faudrait pas conclure d'une manière absolue, que la simple altitude d'un lieu suffise pour qu'il soit inaccessible au choléra épidémique.

(1) On peut avoir une idée de la quantité de mètres cubes d'air qui peuvent passer autour du corps d'un homme par ce qui suit : Le vent dit doux parcourt 2 mètres par seconde; il ferait passer en un jour autour du corps d'un homme 173 000 mètres d'air. Le vent fort qui parcourt 10 mètres par seconde y ferait passer 864 000 mètres. Enfin le vent très-fort, tel qu'il se voit dans l'Inde, qui a une vitesse de 35 mètres par seconde, y ferait passer 3 000 000 mètres d'air.

Digitized by Google

Des épidémies régionales ont été observées dans le Mysore, à Kandy, à Pounah, lieux situés à une altitude de 770 mètres. Il y en a eu à Bangalore, qui est à 1200 mètres ; en 1817, ces épidémies occupèrent au centre de l'Inde, sur les Gattes, des villages situés à 900 mètres d'altitude. Enfin en 1818 les épidémies ont gagné le Népaul, situé au pied de l'Himalaya, à 1500 mètres d'altitude. Mais ces épidémies régionales n'ont jamais éclaté primitivement dans ces diverses localités, elles s'y sont propagées par suite de l'extension qu'avaient prise les épidémies qui avaient régné dans des localités situées à des altitudes inférieures.

L'état d'immunité est toujours relatif. Quand les épidémies ont peu d'intensité, elles s'arrêtent devant les lieux élevés; mais quand elles ont acquis beaucoup d'intensité, rien n'est capable de les arrêter.

On comprend facilement que les vents chassent les miasmes, et ne les laissent pas se déposer sur des élévations isolées n'ayant qu'une étendue limitée, comme une colline, une chaîne de montagnes qui n'aurait que quelques lieues de largeur; mais quand il s'agit d'une contrée tout entière et fort étendue, il n'en est plus de même; il faut bien que dans un long trajet, sur des lieux élevés, ces miasmes dans un moment quelconque se déposent quelque part, dans les instants où le vent baisse.

Il y a donc par ce fait difficulté à ce que les miasmes toxiques agissent sur les lieux élevés, mais il n'y a pas impossibilité.

Permettez-nous, messieurs, d'insister encore quelque peu sur l'influence si avantageuse de l'aération, parce qu'elle caractérise la nature de l'agent cholérifique. Si l'on supposait que les épidémies de choléra fussent dues à une viciation générale de l'atmosphère, à une modification quelconque de ses propriétés physiques ou chimiques, ne serait-ce pas tout ce qu'il y aurait de plus dangereux, que de retirer le malade d'un lieu fermé où il est en partie abrité contre ces influences de l'air extérieur, pour aller le placer dans un lieu où il sera dans le contact le plus complet et le plus étendu que possible avec la cause morbifique.

Il est donc évident que l'aération éloigne des corps malades l'atmosphère toxique qui les entoure. Des faits de toute espèce constatent que plus cette atmosphère cholérique est concentrée, plus elle a de puis-

Digitized by Google

sance, et que plus elle est diluée moins elle en a, de telle sorte qu'en supposant les deux extrêmes, il y aurait dans un cas une presque certitude de communication de la maladie, et dans l'autre cas, presque certitude d'immunité.

C'est par un mode d'action semblable qu'on verra, quand il sera question de l'épidémie en France, les navires, les bateaux, les voitures de nourrices, transporter la cause épidémique, tandis que les voyageurs isolés, à pied, n'ont plus rien de nuisible autour d'eux au bout de quelques jours de voyage.

Ce mode d'action des vents donne l'explication d'un fait très-commun aux Indes, et sur lequel les médecins anglais ont beaucoup insisté pour prouver que le choléra n'était pas communicable.

Ce fait consiste en ce que le plus ordinairement, dans les villes, dans les camps, dans les casernes et dans les hôpitaux bien tenus, les personnes qui soignent les malades, ainsi que celles qui les entourent, ne contractent pas facilement le choléra; mais dans l'Inde les bâtiments sont, chez les personnes aisées, et dans les établissements militaires, disposés, en raison du climat, de manière à permettre l'aération la plus grande que possible; l'air pénètre et circule partout très-librement; cette aération constante et continue enlève les miasmes toxiques et ne leur permet que très-difficilement de se déposer sur le corps des personnes qui se trouvent dans les habitations, de là une sorte d'immunité.

Mais dans les campagnes et dans les parties populeuses des villes, il en est tout autrement. Les Indiens des classes pauvres étant très-mal logés, et encore plus mal établis dans leurs cases, il en résulte que, quand le choléra atteint une maison, il sévit sur tous ceux qui l'habitent; et que quand il attaque une famille, tous les membres en sont pris. Aussi, lorsqu'un village indien est atteint par le choléra, tout le monde se sauve et il ne périt que les soixante ou soixante-dix personnes qui, par une cause quelconque, ont été forcées de rester sur les lieux. De cette manière l'épidémie n'y dure que cinq à six jours, au bout desquels il ne reste plus personne, et la maladie passe dans un village voisin où elle se comportera de la même manière.

D'après Duncan, on a vu dans un des hôpitaux de l'Inde, où l'aération était imparfaite, trente personnes parmi les médecins et parmi les

Digitized by Google

élèves qui y faisaient le service périr dans une épidémie de choléra. On est en droit de supposer que l'aération n'est pas, dans les lieux fort élevés, le seul obstacle à la propagation des épidémies, et que les difficultés dans les communications entre les personnes entrent pour quelque chose dans leur immunité.

Le degré d'aisance a une influence extrême sur la prédisposition aux épidémies. En effet, dans la plupart des contrées, les épidémies ont commencé par les lieux bas, et par les classes peu aisées.

On a vu l'influence des calamités de la guerre sur les diverses parties de l'Inde qui avaient été le siége d'événements militaires.

Les personnes qui par leur position ne peuvent avoir aucun rapport avec celles qui sont atteintes du choléra, sont plus difficilement atteintes que les autres. Dans la plupart des grandes villes de l'Inde il y a des prisons; or, le plus grand nombre d'entre elles, au rapport des médecins anglais, n'a pas été visité par le choléra, ou si quelques-unes l'ont été, cela n'a eu lieu qu'après que l'épidémie avait sévi dans leur voisinage.

A Billary, au moment où l'épidémie sévissait avec le plus d'intensité sur cette ville, cinq cents prisonniers renfermés dans la maison de détention restèrent indemnes, il n'y eut parmi eux qu'un seul malade pendant toute la durée de l'épidémie.

L'élévation de la température a nécessairement eu sa part d'influence sur les épidémies régionales, mais il est difficile d'en juger, attendu que dans l'Inde la chaleur est toujours assez grande pour établir une sorte d'uniformité dans le mode d'éclosion des épidémies. Ainsi, d'après Morehead, il y aurait eu dans les principales maisons hospitalières du Malabar et de la partie voisine de la côte, de 1848 à 1853, durant le semestre d'octobre à mars qui comprend la saison des pluies et une partie de celle de l'hiver, 7112 décès par le fait du choléra, et pendant le semestre d'avril à octobre qui comprend les mois chauds, il n'y en a eu que 5110.

A Calcutta, on a observé le contraire, il y a eu pendant la même période de temps, dans le semestre d'octobre à mars, qui comprend la saison des inondations et le commencement de la dessiccation du sol, 7112 décès cholériques, et d'avril à septembre, qui comprend l'été et la saison des pluies, 9560 décès. Ces chiffres, qui n'ont trait qu'à

Digitized by Google

l'élévation de la température, en faisant abstraction des autres circonstances importantes, n'ont absolument aucune valeur, et nous ne les avons présentés ici que pour compléter les extraits que nous avions à faire.

Les épidémies régionales ont plus de régularité au Bengale qu'ailleurs, car elles y paraissent souvent à des époques déterminées de l'année, et les mêmes que celles où apparaissent les épidémies annuelles.

D'après Johnson, les six huitièmes des épidémies régionales y avaient apparu soit à la fin des inondations, soit lors de la retraite des eaux.

D'après le tableau donné par Moreau de Jonnès, et où se trouvent confondues les deux espèces d'épidémies locales et régionales, on voit à peu près la même concordance.

A Madras, qui vient après le Bengale pour la fréquence des épidémies, puisqu'il y en a eu neuf, de 1818 en 1830, les irruptions ont lieu moins souvent en raison de l'insalubrité du climat, qui est de beaucoup moindre que celle de Bombay, qu'en raison du mouvement de la population, du commerce et des troupes, qui est plus grand de ce côté que dans les autres parties de l'Inde.

Les épidémies régionales ont apparu dans cette contrée, le plus souvent en mai, époque de la saison des pluies; mais comme ces épidémies paraissent être fréquemment sous la dépendance de causes qui ne viennent pas des saisons, elles n'ont pas lieu à des époques aussi régulières qu'à Calcutta et qu'à Bombay. Les auteurs ont constaté que depuis les premières apparitions du choléra jusqu'à nos jours, il y avait eu sur la côte de Coromandel 178 épidémies, pendant lesquelles 33 villes avaient été atteintes. Peut-être des épidémies annuelles et locales sont-elles comprises dans ces chiffres.

Il semble que les épidémies de la présidence de Madras aient moins de force que les autres, car elles remontent peu vers le nord et ne vont guère jusqu'au Bengale; elles ont plus de tendance à se diriger soit vers le centre de l'Inde péninsulaire, parce que c'est la route qui conduit de Madras aux provinces centrales de la Péninsule indienne, soit vers la partie inférieure de la côte de Coromandel, en allant jusqu'à Ceylan.

Après Madras vient Bombay, qui, d'après Morehead, est assez fréquemment le siége des épidémies régionales. De 1848 à 1854, pour un laps de cinq années, il y aurait eu trois épidémies régionales. La pre-

Digitized by Google

mière, en 1848, aurait donné lieu à 65 décès cholériques sur 100 décès; la seconde, en 1850, avait provoqué 27,85 décès cholériques sur 100; et la troisième, en 1851, en aurait produit 27,75 sur 100.

Bombay étant un lieu très-insalubre, et se trouvant plus loin du mouvement central que Madras, voit naître ses épidémies régionales plus souvent sous l'influence des saisons que sous celle d'autres causes.

Sur neuf épidémies qui ont été observées, deux ont eu lieu en février, époque à laquelle finit la saison des pluies; cinq en mars, moment où se fait la retraite des eaux; une en avril, où le dessèchement encore incomplet du sol donne lieu à une abondante évaporation. Les trois autres avaient eu lieu en juin, en août et en septembre, époque de la sécheresse, mais aussi temps pendant lequel dominent les vents froids les plus violents.

Les épidémies régionales qui ont Bombay pour centre se dirigent 1° soit vers le nord, en envahissant le Chandear, la province de Guzurate, et suivant le cours de la Nerbudda et de l'Indus, elles remontent jusqu'au Caboul et jusqu'à l'Afghanistan; 2° soit vers le sud, où elles descendent la côte du Malabar, en allant jusqu'à la province de Travancore.

Les épidémies régionales qui ont pour point de départ les parties méridionales de l'Inde, n'ont pas une grande tendance à s'étendre, elles ne remontent guère vers le nord, attendu que le mouvement de la population et des affaires se faisant généralement en allant du nord au midi, rien ne favorise le courant de l'épidémie en sens opposé.

En résumé, il n'est pas une seule partie du territoire de l'Inde, de l'Himalaya jusqu'à Ceylan et de la côte du Malabar à celle de Coromandel, qui n'ait été le théâtre d'une épidémie régionale, et depuis 1815 jusqu'à l'époque actuelle, il n'y a pas eu une seule année où il n'y en ait eu quelque part.

On compte que de 1788 jusqu'en 1830, il y a eu plus de 200 épidémies qui, pour la plus grande partie, ont été des épidémies régionales; 178 ont affecté le Bengale et la côte de Coromandel, les autres ont occupé le Malabar et le reste de la Péninsule.

Ces épidémies ont pu s'étendre en rayonnant autour d'elles, mais le plus souvent elles ont pris des directions qui ont été déterminées par la position géographique, par le cours des fleuves, par la direction des

Digitized by Google

grandes routes, par la population des lieux, par le sens du mouvement des hommes, et enfin par quelques circonstances accessoires dont il va être fait mention.

La tendance des épidémies régionales est d'aller toujours en s'éloignant de leur point d'origine, respectant certains lieux, sévissant sur d'autres selon certaines circonstances qui vont être indiquées, jusqu'à ce qu'épuisées à force de s'étendre, elles arrivent à leur limite extrême où elles s'éteignent, après avoir duré pendant un temps qui n'est en général pas moindre de trois à six mois, et qui dans plusieurs cas a été jusqu'à une ou deux années. Ainsi Moreau de Jonnès, sur un ensemble de 13 épidémies, en a trouvé 2 qui avaient duré plus d'une année.

Il est facile de distinguer quand une épidémie approche de sa fin ; sa marche devient plus lente qu'auparavant, le nombre des sujets atteints va en diminuant, et les accidents morbides de la maladie deviennent de moins en moins graves.

Les circonstances qui modifient la marche des épidémies régionales sont peu nombreuses, elles se réduisent aux suivantes :

1° Il est constaté que les épidémies ont la tendance à suivre le cours des rivières et les lignes des grandes routes.

Tous les médecins militaires qui ont pratiqué dans l'Inde ont constaté le premier fait : ils ont vu les épidémies suivre le cours du Gange, de la Jumma, du Sind, de la Nerbudda, de l'Indus et des autres rivières principales. Ainsi le corps du marquis de Hastings, composé de 10 000 Anglais et de 80 000 Cipayes, était en marche en novembre 1832, sur les bords du Sind ; il fut pris du choléra et en six jours il perdit, tant en morts qu'en fuyards, 25 000 hommes.

L'humidité continuelle des environs des fleuves, leur situation constante dans des lieux bas, expliquent ce fâcheux privilége.

2° Le second fait est également constaté. Ainsi l'on a vu tous les villages situés à droite et à gauche de la route qui conduit de Jaulnah à Aurengabad, pour arriver à Bombay, être régulièrement, et l'un après l'autre, affectés du choléra, après le passage des troupes infectées.

3° Les réunions d'hommes ont une influence semblable. L'usage parmi les Indiens étant, que quand une épidémie de choléra commence à se faire sentir, le peuple se rassemble dans les temples afin d'y faire

Digitized by Google

des expiations en vue d'arrêter le mal, cette coutume a toujours été suivie des mêmes résultats que les fêtes.

Mais les rassemblements d'individus ne sont pas nuisibles au même degré dans toutes les circonstances; aussi, sous ce rapport, il faut distinguer les corps campés et soumis à une discipline ainsi qu'à une hygiène sévères, qui peuvent rester indemnes, des caravanes de pèlerins, sur lesquelles sévissent toujours les épidémies.

Le mode de propagation d'une épidémie par les caravanes, assez rare dans l'Inde, est, comme on le verra plus loin, très-commun en Perse, en Mésopotamie et en Arabie, où ce genre de communication est le seul qui existe dans ces contrées si mal peuplées et si peu avancées dans la civilisation. Ces réunions de voyageurs ont moins d'ordre dans le régime, et moins de force dans la constitution des personnes, que les corps armés.

Tel est l'ensemble des circonstances sous l'influence desquelles marchent les épidémies régionales.

L'observation a constaté que dans des épidémies régionales le nombre des malades était proportionnellement plus grand que dans les épidémies locales; que les cas individuels étaient proportionnellement plus graves, et qu'enfin la mortalité était plus considérable. Ainsi dans une localité affectée par une de ces épidémies, un vingtième de la population a pu être atteint; le nombre des cas légers s'y trouve ordinairement petit, celui des cas de choléra mordexin plus grand, et celui des cas algides encore assez grand. C'est dans de semblables épidémies qu'on voit apparaître des cas foudroyants, car c'est au sein des multitudes qu'on a vu des sujets être brusquement atteints de vertiges, de titubation, tomber à terre et être cadavérisés en quelques instants, puis succomber en quelques heures.

Épidémies générales de choléra. — Après les épidémies régionales nous arrivons aux épidémies générales, qui ne se distinguent des précédentes qu'en ce qu'elles ont encore plus d'intensité et qu'en ce que s'étendant jusqu'aux frontières de l'Inde, elles passent de là dans d'autres contrées.

De 1817 à 1850, on compte trois de ces épidémies : 1° celle de 1817 à 1823; 2° celle de 1828 à 1837; et 3° celle de 1844 à 1851. Toutes les trois paraissent avoir été précédées de perturbations atmosphériques

Digitized by Google

très-notables, et s'être accompagnées dans l'Inde de circonstances toutes particulières qui donneraient la raison de leur intensité.

L'épidémie de 1817 avait, d'après Jameson (1), qui l'a étudiée, été précédée de pluies diluviennes, et de très-grandes inondations, de violentes chaleurs étaient survenues. Le choléra avait éclaté dans le haut Gange et le long du Brahmapoutra deux mois avant d'apparaître, le 20 août 1817, à Jessore, ville malsaine, mais où cependant son arrivée fut tellement inattendue, que le docteur Tyler, l'un des médecins de la localité, prit d'abord cette maladie pour un empoisonnement résultant de la mauvaise qualité du riz. Cette épidémie était donc née dans le haut Bengale, et n'était arrivée à Jessore que par voie de propagation.

A cette époque, la péninsule indienne, en insurrection dans toute son étendue, se trouvait en guerre avec l'Angleterre; les armées des princes indiens confédérés, ainsi que les armées anglaises, formant un total de 600 000 combattants, parcouraient le pays dans tous les sens, aussi l'épidémie gagna-t-elle rapidement toutes les parties de la Péninsule et tous les ports de mer. Est-ce pour cette raison que l'épidémie commença à atteindre les parties du globe, autres que l'Inde, par les ports de mer?

Il n'est pas douteux que l'état de bouleversement et de trouble résultant d'une semblable guerre d'invasion, n'ait été en partie la cause de la direction qu'a prise cette première épidémie générale; car dans la suite l'Inde péninsulaire, tranquille et non fatiguée par les mouvements militaires, n'a plus été atteinte par les épidémies générales qui ont succédé.

La seconde épidémie générale, née en 1828, s'est produite comme la précédente, dans le Bengale, après trois années excessivement pluvieuses. A cette époque il y avait eu une suite de guerre entre les troupes de la compagnie anglaise et les chefs des nations si belliqueuses et si remuantes du nord de l'Inde. Ces chefs avaient, de 1825 à 1828, entretenu l'agitation dans l'Afghanistan, le Khoraçan, la Grande-Boukharie et dans le Thibet; aussi du Bengale, le choléra gagna-t-il toutes ces contrées et alla-t-il graduellement, en croissant d'intensité. Il s'étendit

(1) Jameson, *Report on the epidem. chol. wich prevailed in Bengale in the years* 1817, 1818 et 1819.

Digitized by Google

jusqu'à Orembourg, province russe, en contact avec le Thibet, et gagna ensuite la Perse par la partie voisine de la Grande-Boukharie.

La troisième épidémie paraît être née dans la province de Delhy, en 1844. Elle s'est dirigée le long des grands cours d'eau, en allant de l'est à l'ouest, et aussi dans le sens du mouvement des troupes, pour gagner le royaume de Lahore, le Pendjab, et éclater à Caboul, où elle acquit une extrême intensité.

Les auteurs anglais ne disent rien des circonstances atmosphériques sous l'influence desquelles est née cette troisième épidémie; mais ils se sont beaucoup plus appesantis sur l'état dans lequel se trouvait cette partie des nouvelles possessions anglaises, où le choléra n'avait jamais apparu.

Durant les années qui avaient précédé, ces provinces avaient été le théâtre d'une longue guerre d'invasion entre les Anglais et les Afghans. Les deux partis avaient, disent encore les médecins anglais, éprouvé successivement les plus grands triomphes et les plus grands revers, c'est-à-dire que toutes les calamités avaient dû fondre pendant tout ce temps sur ces malheureuses contrées. Les désastres avaient été si grands que cette fois, les auteurs anglais n'ont pas songé à mettre sur le compte des causes occultes, comme ils l'avaient fait dans les épidémies précédentes, l'apparition de cette troisième épidémie générale, dont la cause était trop évidente; naturellement cette troisième épidémie, en sortant de l'Inde, a commencé par atteindre la Perse par sa frontière orientale.

Ainsi dans ces trois épidémies générales, on peut distinguer la part des éléments qui leur donnent naissance et la part des hommes qui les propagent.

Une double question se présente tout naturellement, et la voici : le choléra a-t-il toujours existé à un haut degré dans l'Inde, et les épidémies s'y sont-elles toujours manifestées avec la fréquence et l'intensité qu'elles offrent maintenant ?

Le choléra a été très-anciennement observé dans l'Inde.

Dans un traité de médecine indoue, attribué à Deventary, sorte de personnage mythologique semblable à l'Esculape des Grecs, le choléra est décrit sous le nom de *sitaya*, avec tout le cortége de symptômes que nous lui connaissons. Le froid cholérique y est comparé à la fraîcheur

Digitized by Google

de la lune, et la maladie est rangée avec les paralysies spasmodiques dans la classe des somnipata. L'ouvrage a été traduit par un Indien, nommé Ram-baz, attaché au collége de Madras.

Tout porte à faire penser que l'existence des épidémies de choléra dans l'Inde date de fort loin ; mais il est certain qu'avant l'arrivée des étrangers dans ce pays elles étaient fort rares.

Les annales de l'Inde, qui traitent du choléra comme de l'une des maladies les plus anciennes de cette contrée, ne relatent pas d'une manière bien explicite des faits relatifs à ces grandes calamités épidémiques.

Les wythians (les médecins indigènes) devaient bien peu les connaître, puisqu'ils furent eux-mêmes frappés de stupeur, dit-on, quand peu après l'arrivée des Européens, ils furent témoins des premières épidémies régionales.

Les Portugais et les Hollandais, qui les premiers entrèrent en relation de commerce avec les Indes de 1500 à 1600, ne paraissent pas avoir eu connaissance des épidémies de choléra de cette contrée.

Mais comme les médecins anglais ont reconnu leur existence dès les premiers temps de leur arrivée dans l'Inde, il y a lieu de croire qu'il y en avait déjà existé, tout en supposant qu'elles devaient être rares.

Dans un pays d'immobilité et de respect religieux pour les pratiques d'hygiène et de salubrité, comme l'Inde l'était alors, il n'y avait guères que les accumulations d'individus à l'occasion des guerres ou des fêtes religieuses qui pussent favoriser le développement de ces épidémies.

Ainsi, d'après Schnurser, le choléra épidémique aurait apparu pour la première fois près d'Arcos (présidence de Madras), en 1656 et 1657.

Si l'on en croit Paysley et Curtis, une épidémie pareille aurait apparu en 1695, lors du siége de Berjapoore par l'armée d'Aurengzeb.

Quoi qu'il en soit, Lebaigue de Presle est le médecin qui a le premier fait connaître la première épidémie régionale observée par les Européens. Elle eut lieu en 1761. C'est à cette époque que se rapportent les premières guerres dans l'Inde, entre les Français et les Anglais. Cette première épidémie se manifesta dans le haut Hindoustan, et fit périr 3000 nègres et 800 Européens, qui faisaient partie des troupes que les Français et les Anglais prêtaient tour à tour aux

Digitized by Google

princes indiens, pour les soutenir dans les querelles que ces princes avaient entre eux.

D'après Paysley, une de ces épidémies de choléra eut lieu en 1769 dans la province de Madras, lors de la première campagne que firent les Anglais dans l'Inde : elle attaqua d'abord les nègres qui servaient dans l'armée, puis les indigènes, et en dernier lieu les Européens. Cette épidémie, qui fut très-meurtrière, s'étendit à toute la province de Madras, qu'elle ravagea pendant deux années consécutives.

Il est également constant, que vers cette époque, une expédition française débarquée sur un des points de la côte de Coromandel, probablement à Pondichéry, eut à subir une épidémie du même genre, dont Noel (de Reims), chirurgien en chef de l'expédition, a parlé dans ses écrits.

A partir de ce moment les guerres entre les Français et les Anglais, puis entre ces derniers et les princes indigènes, et enfin parmi ces princes entre eux, ayant été continuelles, les épidémies régionales du choléra sont devenues de plus en plus fréquentes. Sommerat rapporte qu'il y en eut plusieurs, de 1770 à 1780. Jameson a écrit qu'en 1782 une division de 6000 hommes de troupes venues du Bengale ayant eu, dans sa marche, pour se rendre à l'armée de sir Coates, à traverser près de Ganjam, les circars du nord où régnait le choléra, prit cette maladie, le 22 mars 1782. L'épidémie qui en résulta fut de la plus grande intensité. Elle remonta jusqu'à Calcutta; là elle fit périr beaucoup de monde parmi les indigènes, puis elle s'y calma, mais elle n'en continua pas moins sa marche et se dirigea vers les provinces situées plus au nord. La troupe sur laquelle l'épidémie avait principalement sévi, avait marché pendant six jours, tantôt dans le sable, tantôt les pieds dans l'eau. Pendant le jour il y avait un vent très-violent, et pendant la nuit l'humidité avait été extrême.

Le docteur Curtis a rapporté l'histoire d'une épidémie dont il avait été témoin. Elle s'était développée aussi en 1782 sur la flotte anglaise que commandait sir Burgoyne, et qui stationnait près de Madras.

D'après un rapport fait au conseil de santé du Bengale, par le docteur Scott, une violente épidémie de choléra éclata en 1783, à Hudwar, dans le Bengale, à l'occasion d'un pèlerinage qui se renouvelle tous les douze

Digitized by Google

ans; elle se circonscrivit néanmoins, car elle n'atteignit pas Jevelpoore, situé à 22 kilomètres, à l'ouest d'Hudwar.

D'après le docteur Duffin, une épidémie de choléra éclata en 1787 à Arcot et à Villore, province de Madras; et elle fut très-meurtrière parmi les troupes et parmi les indigènes.

En 1790, une nouvelle épidémie se déclara sur des troupes anglaises qui traversaient les circars du nord.

En 1793, une épidémie se déclara, d'après un rapport du docteur Scott, sur une armée d'observation cantonnée dans la province de Madras.

D'après Johnson, une épidémie de choléra éclata en 1804 et régna sur la flotte et sur l'armée de terre, aux environs de Trincomalé, province de Ceylan.

D'après Cruishank, le choléra se déclara en 1814, au centre de l'Inde péninsulaire; un bataillon du 9e régiment indigène qui était parti de Jaulnah pour gagner Trichinopolys, eut en quelques jours 159 malades.

Enfin Orton avance que depuis l'arrivée des Anglais dans l'Inde jusqu'en 1817, époque de la première épidémie générale, on avait très-souvent constaté dans l'Inde l'existence d'épidémies de choléra, mais qu'on avait également reconnu que ces épidémies avaient toujours été partielles.

A partir de cette époque de 1817, où l'attention s'est fixée plus spécialement qu'auparavant sur cette calamité du pays, on a continué à observer de nouvelles épidémies, et on a constaté qu'il y en avait très-fréquemment.

Ainsi le docteur Hay rapporte que le choléra avait régné pendant l'année 1818 d'une manière presque continue dans la province de Travancore, sur la côte du Malabar, en s'étendant successivement vers Cochin au nord, et vers Ceylan au sud.

Durant cette même année 1818, il y eut à Punderpoore, province de Sittarah, à peu de distance du milieu de la côte du Malabar, un pèlerinage qui attira beaucoup de monde. Le choléra survint et sévit avec une violence extrême sur toute cette multitude.

En 1819, il y eut à Béjungar une grande foire au milieu de laquelle le choléra intervint encore.

En 1822, le choléra se déclara parmi les nombreux pêcheurs et parmi

Digitized by Google

les marchands qui se trouvaient à Mancar lors de la grande pêche des perles.

Pendant les années 1824, 1825 et 1829, le choléra éclata dans les foules qui assistaient aux fêtes du temple de Jaggernaut. Les morts étaient si nombreux que les routes étaient couvertes de cadavres; ils étaient dévorés par les oiseaux de proie. Les malades se faisaient porter au temple pour y mourir.

En 1840, le choléra se déclara aussi parmi les pèlerins qui s'étaient réunis à Kolapoor, dans l'intention d'y célébrer la fête de Nadar.

D'après les recherches qui se trouvent dans le *Board of health* de 1849, on voit que le choléra épidémique n'a pas cessé de sévir sur l'Hindoustan, de 1817 à 1849. Les épidémies en ont été continuelles et très-intenses, surtout de 1817 à 1832. Elles se montrèrent tantôt dans un lieu, tantôt dans un autre.

D'après Annesley, il y aurait eu, de 1817 à 1840, 443 invasions d'épidémies, pendant lesquelles il aurait péri 18 millions d'individus.

D'après des renseignements donnés par le docteur Morehead (1), médecin en chef des hôpitaux de Bombay, de 1848 à 1854, le choléra n'a jamais cessé de régner sur la côte du Malabar : il a toujours existé de manière à donner en moyenne de 30 pour 100 dans la mortalité générale durant ces six années.

Enfin M. le docteur Tholozan, médecin du schah de Perse, avance, dans un travail qu'il a récemment adressé à l'Académie, que le choléra, depuis la dernière insurrection militaire des indigènes dans l'Inde, a constamment régné dans la partie de cette contrée qui est voisine de la Perse; et qu'à son tour, la partie de la Perse qui touche au Caboul constamment infecté, est aussi elle-même constamment la proie du choléra.

Ainsi il est certain que l'Inde a été continuellement, depuis soixante ans et sur une grande échelle, le théâtre du choléra; que les épidémies régionales de cette maladie sont devenues de plus en plus fréquentes, et qu'enfin elles ont fini par gagner les pays limitrophes. La mortalité a toujours été considérable dans ces épidémies; aussi, d'après les rap-

(1) Morehead, *Diseases of India.* London, 1856.

Digitized by Google

ports du consul de Madras, la plus grande partie des personnes attaquées meurent si elles ne sont pas soignées.

L'imam de Granjam écrit, tout ce qui est attaqué meurt ; le résident d'Hyderabad dit que tous ceux que traitent les médecins indigènes meurent. La famille d'un riche noir de Travancore, composée de 90 personnes, mourut tout entière, excepté une seule personne.

Quelle interprétation donner à ces deux grands ordres de faits? Le climat de l'Inde n'a pas changé, le sol est resté le même, les mœurs indiennes n'ont pas varié non plus. Quel changement profond est-il survenu dans ces contrées, pour donner la raison d'une si grande modification dans leurs maladies?

M. de Warren, qui a fait en observateur un assez long séjour dans les Indes, a avancé que depuis la domination anglaise dans ce pays, les cours d'eau avaient cessé d'être l'objet des soins de l'autorité comme ils l'étaient auparavant ; que leurs rives se sont dégradées, et qu'il existe actuellement, dans une seule présidence, plus d'un millier de canaux et d'étangs qui se sont crevés et qu'on ne répare pas ; lesquels portent au loin ces inondations dont on connaît maintenant les conséquences.

Votre Commission pense qu'il faut rapporter à un ordre de faits plus grave encore cet accroissement du nombre d'épidémies. Avant la conquête, l'Inde était un pays d'immobilité ; il n'y avait de mouvement des personnes que lors des fêtes et lors des guerres. Et dans ces circonstances rares apparaissaient des épidémies de choléra. Mais depuis l'invasion par les étrangers, l'immobilité a cessé, et le pays s'est trouvé dans un état continuel de trouble. D'abord, la lutte y a commencé entre la France et l'Angleterre ; puis les armées de chacune de ces deux puissances se sont jointes aux armées des princes indiens pour les aider à se battre entre elles ; et, à la fin, les troupes anglaises, rendues peu à peu maîtresses du pays, en ont graduellement et successivement conquis et annexé les diverses provinces à l'empire britannique. Pendant tout le temps que l'Angleterre a mis à faire cette conquête, et depuis qu'elle a été faite, des insurrections de la part des peuples conquis ont éclaté à diverses reprises ; puis des expéditions militaires ont été préparées dans ces pays par l'Angleterre, pour porter la guerre dans les États voisins. En somme, depuis 1760 jusqu'à nos jours, l'Inde

Digitized by Google

a été constamment bouleversée par les mouvements militaires continuels d'une armée anglaise de 150 000 hommes en moyenne, souvent opposée à des armées de même nombre sous le commandement des princes indiens. Il y a donc eu, pendant tout ce temps, des agglomérations plus ou moins considérables d'hommes passant sans cesse d'un pays dans un autre, pour y porter la guerre et les calamités qui la suivent. Il y a constamment eu, dans ce pays, des peuples soumis à toutes les agitations des insurrections et à toutes les misères d'une guerre d'invasion. Nous verrons plus loin que la part qu'ont prise les armées persane, turque et russe à la propagation du choléra, de la Perse en Europe, vient confirmer l'opinion que nous émettons ici. Par conséquent tout ce mouvement inaccoutumé des populations dans l'Inde peut être regardé comme l'une des causes principales de l'extrême accroissement de fréquence qu'ont présenté les épidémies de choléra dans ce pays.

Après avoir suivi les épidémies de choléra dans les Indes, une question importante se présente. Y a-t-il eu dans les contrées du globe, autres que l'Inde, des épidémies du choléra analogues à celles de ce pays? C'est ce qu'il nous faut étudier.

Épidémies de choléra-morbus dans les diverses contrées du globe autres que l'Inde. — Il est certain que dans presque toutes les contrées où le choléra-morbus peut apparaître d'une manière sporadique, il est susceptible de prendre la forme épidémique; ainsi, quand les causes productrices de la maladie acquièrent de l'intensité, ou prennent un caractère de généralité de manière à ce qu'un certain nombre de sujets puissent en être influencés simultanément, la maladie attaquera à la fois un nombre de personnes plus grand que si cette cause productrice eût été faible ou locale. Par conséquent, dans ces nouvelles conditions, la maladie deviendra épidémique.

C'est de cette manière que les choses se sont passées depuis Hippocrate jusqu'à nos jours; la plupart des grands praticiens, Sydenham entre autres, ont vu des épidémies de choléra, et, à cet égard, ce qui a été dit relativement au choléra sporadique suffit pour faire connaître les localités où peuvent régner ces épidémies. Mais la question ne se borne pas là; on a maintenant besoin d'en savoir davantage, et l'on demande si ces épidémies ont de l'analogie avec les épidémies

Digitized by Google

régionales et générales qui ravagent l'Inde, et si, parmi celles qu'on a observées depuis Hippocrate jusqu'en 1820, époque de la première apparition du choléra asiatique hors de l'Inde, il s'en est trouvé quelques-unes qui aient offert les caractères du choléra épidémique indien.

Il est bien constaté maintenant, après les recherches exactes de notre collègue, M. Littré, que, malgré les assertions des épidémiologues, on n'a jamais observé hors de l'Inde, avant 1820, autre chose que des épidémies locales, et qu'on n'y avait jamais rien vu qui ressemblât aux épidémies régionales ou générales de l'Inde. Notre devoir est, néanmoins, de constater, par l'exposé des faits connus dans la science, la vérité de l'assertion de notre collègue, attendu que nous comprenons parfaitement que sur un pareil sujet une simple assertion ne suffise pas.

Nous allons donc juger la question sur pièces.

Bontius (1) n'avait pas vu d'épidémies de choléra-morbus dans les Moluques; Prosper Alpin, en traitant des maladies auxquelles les Égyptiens sont sujets, ne fait pas non plus mention de ces épidémies. Les médecins anglais qui ont écrit sur les maladies des pays chauds plus ou moins voisins de l'Inde, et surtout de celles de tout le littoral de l'Indo-Chine occupé par les troupes anglaises, Johnson, Annesley, et tous les médecins militaires qui envoient annuellement des rapports sur la santé des troupes, tout en notant les diarrhées et la dysenterie comme des maladies très-fréquentes dans ces climats, ne parlent pas d'épidémies cholériques qui auraient existé dans ces climats, où le choléra sporadique n'est pas même très-commun.

M. Dutroulau, médecin distingué de la marine, à qui l'on doit un travail important sur les maladies propres aux possessions françaises de Bourbon, de Madagascar, de Cayenne et du Sénégal (2), ne dit pas non plus que le choléra-morbus soit commun dans ces contrées. Moseley, qui a écrit en 1780 sur les maladies de la partie méridionale de l'Amérique septentrionale, a émis une opinion semblable, relativement au golfe du Mexique, aux deux Carolines, à la Virginie et au Maryland.

(1) Bontius, *De medicina Indorum*. Paris, 1646.

(2) Dutroulau, *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*. Paris, 1861.

Digitized by Google

Ainsi des contrées où règnent habituellement les diarrhées, les dysenteries, les fièvres rémittentes et intermittentes sous les types les plus pernicieux, la fièvre jaune, etc., ne sont pas encore assez insalubres pour donner lieu au choléra épidémique indien.

Entraînés par le sens qu'on attache au terme *morbus popularis*, plusieurs écrivains ont avancé, mais à tort, qu'Hippocrate avait parlé du choléra-morbus épidémique annuel.

La seule mention que le père de la médecine fasse de cette prétendue épidémie est la suivante (1) :

« Les accidents cholériques surviennent quand on use de viandes, et surtout de viandes de porc à demi cuite, de pois chiches, quand on s'enivre de vin vieux odorant, qu'on s'expose au soleil, qu'on mange des sèches, des crabes et des homards, des légumes verts, surtout du poireau et de l'oignon, et encore des laitues cuites, des choux, de la patience à demi cuite, des gâteaux, des friandises au miel, des fruits, du melon, quand on boit de l'œnogala, quand on se nourrit d'ers et de polenta fraîche. Les accidents cholériques surviennent de préférence en été, ainsi que les fièvres intermittentes. Ceux qui ont des frissonnements sont parfois dans un mauvais état de santé, et tombent dans des maladies aiguës, mais il faut y prendre garde; c'est surtout dans ces maladies que le cinquième jour, le septième et le neuvième sont significatifs; il vaut mieux se tenir sur ses gardes jusqu'au quatorzième. »

Il n'y a pas autre chose dans Hippocrate relativement au choléra épidémique et, par conséquent, le peu qu'en dit le père de la médecine doit se rapporter avec plus de raison au choléra sporadique, dont les attaques isolées ont lieu plus souvent à certaines époques de l'année, qu'au choléra épidémique.

En compulsant les écrits des médecins de l'antiquité, on trouve qu'il est toujours question du choléra sporadique souvent grave, mais jamais du choléra sous la forme épidémique.

2° Forestus est le premier auteur du moyen âge qui passe pour avoir observé une épidémie locale de choléra-morbus, avec vomissements et selles de nature aqueuse, prostration, sueurs froides, syncopes et mort.

(1) Hippocrate, *Des épidémies*, livre VII, § 82. *Œuvres*, trad. Littré, Paris, 1846, t. V, p. 437.

Digitized by Google

Cette épidémie aurait régné à Alkmaert et à Delft, en Hollande, dans l'année 1548.

La citation est complétement inexacte. Forestus ne parle du choléra qu'au livre XVIII[e] (1); pour lui, le choléra est une maladie apyrétique avec vomissements et déjections alvines abondantes, qui tue en deux ou trois jours, à moins qu'on n'y porte remède. Dans ce livre, Forestus rapporte sept observations (de la 43[e] à la 50[e]) de malades qu'il a vus de 1559 à 1565, tant à Alkmaert qu'à Delft, attaqués de maladies avec vomissements, coliques et diarrhée, arrivées à la suite de causes diverses, telles que médicaments drastiques, aliments de mauvaise nature, indigestions, etc.

Il est bien évident que sept cas de maladies avec vomissements et diarrhées, observés en divers lieux en sept ans, et sous l'influence de causes très-diverses ne constituent pas une épidémie; et Forestus ne dit nullement qu'à ces époques, il y ait eu beaucoup d'autres maladies semblables.

3° La plupart des écrivains citent Laz. Rivière comme ayant aussi observé le choléra morbus épidémique à Nîmes en 1645. Cet auteur (2) ne parle d'aucune épidémie de choléra qui ait été observée par lui ou par d'autres médecins; seulement, à la fin de l'un de ses ouvrages (3), on trouve un certain nombre de récits de maladies, intitulés : *Observations communiquées à l'auteur*, à la fin desquels est une dernière section ayant pour titre : « *Quelques observations de maladies rares ou difficiles à guérir trouvées dans une certaine bibliothèque*, » sans nom d'auteur. A la fin de la 26[e] observation, intitulée *Un choléra-morbus*, se trouve la relation suivante :

« L'an 1645, si je ne me trompe, avant que la peste ne fût à Nîmes, » courut cette maladie appelée *choléra*, tuant beaucoup de malades en » quatre jours. Toutefois, ceux qui demandaient des secours dans les » premiers jours, échappaient presque tous par la méthode suivante :

» Prendre le matin et le soir, *deux heures avant le repas*, une cuillerée » de gelée de coings : boissons le moins que possible; épithèmes sur le

(1) Forestus, *Opera omnia*, Rothomagi, 1653. *De stomachi affectibus.*
(2) L. Rivière, *Praxis medica cum theoria.* Lugduni, 1657, in-fol.
(3) Id., *Observationes medicæ et curationes insignes.* Hagæ com., 1656-59, in-8.

Digitized by Google

» ventre avec l'huile de nard, de mastich et de coings, saupoudrés de » poudre de coriandre, mastich, menthe, roses, écorce de citron, bois » d'aloès, muscade, corail, etc. ; puis opiat avec les conserves de roses et » de myrobalan, la poudre de perles, d'ivoire et de corail combinés avec » le sirop de coings. »

Évidemment, cette maladie qui avait pour symptômes principaux : les vomissements, la soif vive, la diarrhée, la stupeur, l'engourdissement et les convulsions des cuisses, n'était pas d'une nature bien grave, puisqu'elle guérissait toujours à l'aide d'un pareil traitement.

Ces quelques lignes, d'un auteur inconnu, trouvées dans une certaine bibliothèque, n'offrent rien d'assez explicite pour permettre de supposer qu'il y est question d'épidémies de choléra-morbus. Enfin la prescription des médicaments qui doivent se prendre avant les repas du matin et du soir, ne paraît guère être appropriée à une maladie qui peut tuer en quatre jours.

Aucun autre auteur, soit de cette époque, soit d'une époque postérieure, ne parle de cette épidémie autrement que pour citer Rivière. Henr. Haeser (1), qui a fait un ouvrage de haute érudition, ne fait aucune mention de choléra-morbus dans son examen des épidémies du moyen âge.

Laz. Rivière n'a donc rapporté ni la preuve certaine ni même la probabilité de l'existence d'un choléra épidémique.

4° Il n'en est pas de même d'Hermann Vanderheyden (de Gand) (2), qui passe aussi pour avoir décrit une épidémie de trousse-galant qui aurait régné en Hollande vers cette époque.

Cet auteur (3) a écrit un chapitre sur le « *trousse galant, dit choléra morbus.* » Dans ce chapitre, où se trouvent tracés d'une manière très-claire les symptômes du choléra indien qui s'est présenté plusieurs fois avec des selles blanches, l'auteur ne dit nullement qu'il ait été épidémique, il le regarde, au contraire, comme résultant de l'abus des boissons, du lait et des fruits nouveaux. Il est vrai qu'il donne à entendre qu'il a vu souvent des malades atteints de ce choléra. Mais ces cas

(1) H. Hæser, *Histor.-patholog. Untersuchungen, als Beiträge zur Geschichte der Volkskrankheiten.* Dresden, 1839.

(2) Vanderheyden, *Du trousse galant dict choléra-morbus*, 1645.

(3) Id., *Sur les flux de ventre douloureux.*

Digitized by Google

pouvaient tous être sporadiques; car, nous le répétons, rien dans cet écrit ne prouve leur épidémicité.

5° Torti est également cité comme ayant rapporté des faits d'épidémie de choléra-morbus. Or Torti (1) se borne à transcrire trois cas de fièvre pernicieuse à forme cholérique, avec vomissements; coliques et selles de matières bilieuses dans deux des cas, et constipation dans le troisième, et il ne parle en aucune manière d'épidémie de choléra.

La citation est donc le résultat d'une erreur.

6° Sauvages, qui est également noté comme ayant observé des faits d'épidémie cholérique, se borne à dire que le choléra régnait tous les ans, en automne, à Montpellier. On en voit, dit-il, quatre à cinq cas par an dans les hôpitaux. Ce chiffre n'indique pas une épidémie bien redoutable.

7° Sydenham est considéré par tous les écrivains comme ayant vu et décrit les épidémies de choléra les plus importantes de celles qui auraient été observées en Angleterre. Sydenham, dit-on, en fut attaqué lui-même, dans un moment où il était tourmenté par la goutte, et il y succomba. On sait que la diarrhée et le choléra-morbus passent pour être très-communs en Angleterre.

Le choléra-morbus, dit cet auteur, fut plus fréquent en l'année 1669 que dans aucune autre année. Cette maladie, qui arrive aussi constamment aux approches de l'automne que les hirondelles au commencement du printemps, et le coucou vers le milieu de l'été, ne dura comme d'habitude que pendant le mois d'août et n'alla qu'à peine jusqu'aux premières semaines de septembre. Quoiqu'il eût les mêmes symptômes et qu'il réclamât le même traitement que le choléra qui survient en tout temps pour avoir trop bu et trop mangé (*crapulâ ac ingluvie*), il était d'un autre genre, il régnait en même temps que deux autres maladies, à savoir, des tranchées de ventre horribles et sans évacuations, et la dysenterie. Sydenham trace le tableau du choléra-morbus sporadique *nostras* grave et pouvant tuer en vingt-quatre heures; mais il n'indique nulle part en quoi le choléra épidémique qui aurait alors régné, différait du choléra sporadique ordinaire. Il ne parle pas des

(1) Torti, *Therapeutice specialis ad febres perniciosas*, nova editio, curantibus Tombeus et Briphe. Leodii, 1821, lib. III, cap. I.

Digitized by Google

évacuations blanches, il ne dit pas qu'il y ait eu un grand nombre de malades, il n'indique rien qui constate la marche d'une épidémie, et en tout cas ces épidémies ne présentaient aucun des trois phénomènes qui caractérisent le choléra épidémique de l'Inde.

« J'admire, dit-il, la conduite merveilleuse et incompréhensible de la nature dans la production des maladies épidémiques, — car bien que ces mêmes causes qui produisent le choléra-morbus au mois d'août subsistent encore à la fin de septembre, à savoir, le trop grand usage des fruits d'automne, on ne voit pas pourquoi ces épidémies ne durent jamais que pendant le mois d'août, si ce n'est parce que l'air du mois d'août a quelques qualités particulières et spécifiques capables d'altérer le levain stomacal de manière à produire ce choléra qui est le seul légitime (1). »

Cullen, qui vient après Sydenham, révoque en doute ces arrivées si ponctuelles du choléra ; il remarque que depuis Sydenham on ne les observe plus, et il fait même observer que la prétendue durée fixe de l'épidémie n'est pas constante, puisque, dans l'épidémie de 1669 elle-même, de l'aveu de Sydenham, le choléra avait régné jusqu'en janvier 1670, conjointement avec la diarrhée bilieuse, et qu'il s'était transformé en une dysenterie.

Sydenham n'a donc pas constaté l'existence de véritables épidémies de choléra, et le seul fait qu'on puisse déduire de ses récits est que le choléra sporadique s'est vu plus fréquemment dans certaines années que dans d'autres.

Mais de là à une épidémie dans laquelle les malades sont nombreux et dans laquelle plusieurs d'entre eux sont atteints sans avoir commis d'erreurs hygiéniques et dans laquelle la maladie offre des caractères particuliers, il y a une grande distance.

8° Les *Ephémérides des curieux de la nature*, années 1695 et 1696, sont citées par Ozanam comme contenant la relation d'une épidémie qui aurait été observée en 1695 à Ulm, par le docteur J. Franck. Or, dans cette épidémie, l'un des symptômes les plus constants et les plus tranchés était une constipation invincible ; cela seul exclut complétement la possibilité de l'existence du choléra-morbus dans cette épidémie.

(1) Sydenham, *Constitution de l'année* 1669 et suiv.

Digitized by Google

9° On cite encore (1) la relation d'une épidémie de choléra observée en Suisse par J. J. Schwaller de Bâle. Or, dans cette épidémie comme dans la précédente, le symptôme dominant était une constipation opiniâtre.

10° D'après Ozanam, il aurait régné à Pegaw (basse Saxe), à la fin de 1717 et au commencement de 1718, une colique épidémique que l'on a supposé avoir été une épidémie de choléra; parmi les symptômes ordinaires, on trouvait soit une constipation douloureuse, soit des déjections fréquentes, — alternatives qui n'ont pas lieu dans le choléra véritable.

11° Le docteur Ant. Agostini de Venise (2) parle d'une épidémie observée dans les États vénitiens, que les auteurs ont rapportée au choléra-morbus. Dans cette épidémie, où évidemment les entrailles étaient malades, l'un des symptômes dominants était encore la constipation, avec flatulence et dyspnée, et si l'on n'y portait pas promptement remède, la maladie dégénérait en une ascite ou en une dysenterie. Il n'y a là rien qui se rapporte au choléra-morbus.

12° Malouin (3) parle d'une épidémie de choléra-morbus qu'il aurait observée dans l'été de 1750. Or, dans cette épidémie, il y avait comme dans les précédents, une constipation opiniâtre avec douleurs pongitives dans les lombes et dans la région hypogastrique. D'après le dire de Malouin lui-même, la maladie ressemblait beaucoup à la colique du Poitou. Rien n'est plus éloigné du choléra que la colique saturnine.

13° Lentin (4) a consigné l'histoire d'une prétendue épidémie du choléra qui aurait eu lieu à Dunabourg en 1765. Cette maladie présentait les symptômes suivants : D'abord un point de côté, à droite, avec toux, crachats sanguinolents et fièvre, puis, au bout de quelques jours, survenait tout à coup un frisson violent, suivi d'un autre point de côté à gauche et de vomituritions, enfin arrivaient de la soif, de la douleur de gorge, des vomissements érugineux, une constipation opiniâtre, ou

(1) Schwaller. *Academiæ Leopoldino-Carolinæ naturæ curiosorum Ephemerides.* Lipsiæ, 1695.

(2) A. Agostini, *Observat. épidém.*, pour l'année 1747.

(3) Malouin, *Mémoires de l'Académie des sciences*, année 1750.

(4) Lentin, *Memorabilia circa aerem, vetæ genus, et morbos.* Gottingæ, 1779.

Digitized by Google

une diarrhée putride, et souvent des douleurs ou des tumeurs aux articulations, qui étaient le présage assuré d'une mort prochaine.

Il est tellement évident que cette affection n'est point un choléra, qu'on se demande si ce ne serait point par l'effet d'un *lapsus calami* ou d'une erreur de typographie, que le nom de *choléra* lui aurait été attribué.

14° Syms (1) dit qu'en juillet 1766 il régna à Londres une colique bilieuse qui, dans le mois suivant, se compliqua de passion iliaque et de choléra-morbus. Quelquefois l'invasion du mal était brusque, d'autres fois elle était précédée, pendant un ou deux jours, d'engourdissements. Si, dès le début, on donnait des délayants, la maladie était arrêtée ; dans le cas contraire, il y avait, dit-il, une congestion bilieuse dans le tube digestif. La maladie se traitait par les saignées, ou par l'opium. On se demande encore comment on a pu voir un choléra dans cet ensemble qui n'a aucun rapport avec les affections cholériques.

15° D'après de Vaulvier, il y eut à Fougères, en 1579, une épidémie qui, dit-il, était plutôt un choléra qu'une dysenterie. Elle attaqua les paysans et les prisonniers anglais. Parmi les phénomènes les plus saillants de cette maladie, il y avait une constipation opiniâtre, puis des déjections bilieuses, toujours précédées de matières dures semblables à des crottins de chèvre, des urines bourbeuses et rouges.

Dans le choléra, il n'y a ni selles dures, ni urines bourbeuses. Cette épidémie a donc encore été regardée à tort comme une épidémie de choléra-morbus.

Ozanam cite encore Quarin de Vienne, qui cite à son tour comme une épidémie de choléra, la maladie dont a parlé Klein en ces termes : « Aliquando est epidemica, et valde maligna et lethalis quò magis ex-» crementa a statu naturali recedunt; eò periculosior est morbus, si » livida, nigra aut loturæ carnis similia sunt. » Klein porte ce pronostic en traitant du choléra d'une manière générale, mais il ne dit pas qu'il y ait eu une épidémie.

On cite quelques faits vagues d'épidémies, les unes qui se seraient étendues, en Allemagne, dans la basse Saxe, les autres qui se seraient montrées à la fois en Angleterre et en Irlande. Mais comme ces men-

(1) Syms, *Observat. sur les épidémies.*

Digitized by Google

ions se bornent à de simples citations dont rien ne garantit l'exactitude, si l'on se reporte aux nombreuses méprises des auteurs à propos du choléra épidémique local, on pourra révoquer en doute, avec juste raison, l'existence de ces prétendues épidémies de choléra qui auraient ravagé soit un royaume, soit une grande partie d'un pays.

Enfin, pendant les nombreuses guerres qui ont désolé l'Europe durant la République et durant le premier Empire, malgré la réunion de toutes les conditions propres à donner naissance à des épidémies de choléra indien, malgré les affreuses calamités qui pesaient sur les armées et sur les populations, à part quelques faits rapportés par Larrey, les armées et les contrées qu'elles ont traversées n'ont jamais été atteintes de ce redoutable fléau.

Il n'existe donc aucune preuve qu'il y ait eu, avant 1818, dans les diverses parties du globe autres que l'Inde, de véritables épidémies de choléra, analogues aux épidémies régionales de l'Inde, si ce n'est celle qu'a observée, en Hollande, Vanderheyden, en 1645, encore l'auteur n'indique-t-il pas si cette épidémie s'était portée d'un lieu vers un autre lieu voisin. En tout cas, les Hollandais étaient, à cette époque, en rapports d'un commerce très-intime avec l'Inde depuis soixante ans.

Jusqu'à présent, nous n'avons vu que des faits dans lesquels les épidémies réelles ou supposées du choléra-morbus s'étaient bornées à occuper des localités peu étendues ; mais au dire des épidémiologues, le globe aurait déjà été parcouru par trois grandes épidémies de choléra, qui se seraient étendues à une grande partie de sa surface.

La première serait la peste noire, qui ravagea, en 1347, une grande partie du globe et qu'on suppose, en raison du mot *atra*, avoir été une épidémie de choléra asiatique. Or, la peste noire, *pestis atra*, a été ainsi nommée à cause de sa malignité. C'était bien la véritable peste ; elle avait débuté en Asie, et était venue d'Afrique en France par la Méditerranée ; elle s'accompagnait ordinairement de bubons et de charbons, et elle fut décrite sous le nom de peste par Guy de Chauliac, envoyé pour traiter les malades.

L'histoire de cette épidémie a été récemment reproduite d'une manière très-élégante par M. le docteur Joseph Michon (1), et il ne reste pas le moindre doute que cette épidémie n'ait été la peste d'Orient,

(1) J. Michon, *Documents inédits sur la grande peste de* 1348. Paris, 1860.

Digitized by Google

avec bubons et charbons, ainsi que le rapportent l'empereur Cantacuzène, qui en a donné une relation, et Guy de Chauliac.

Voilà donc une erreur généralement accréditée.

Nous allons en voir une seconde également admise par la généralité des auteurs qui ont écrit sur le choléra-morbus.

D'après les épidémiologues, l'historien Mézeray aurait rapporté l'histoire d'une épidémie très-grave de choléra, à laquelle on avait donné le nom de *trousse-galant;* elle aurait parcouru la plus grande partie du globe, et aurait fait périr le quart de ses habitants. Telle est la version générale.

Il faut d'abord rappeler que le terme de *trousse-galant* ne s'appliquait pas exclusivement au choléra-morbus; qu'au contraire, d'après les auteurs de ces époques, il s'étendait à toute maladie qui, selon l'expression de Mézeray lui-même, « enlevait lestement son homme ». Ainsi, pour n'en citer que quelques exemples : l'une des épidémies d'angines qui eurent lieu vers le XVI^e^ siècle a été appelée, ainsi que le rapporte Sauvages, *cynanche* ou *trousse-galant*. Le même nom a été, d'après Haeser, donné à de violentes épidémies de bronchite grave.

Voici, au reste, la relation de Mézeray (1): on verra qu'il n'y est question de rien qui ressemble au choléra-morbus.

« *Règne de François I^er^, année* 1548. — Par suite de la manière dé-
» réglée des saisons, et du mauvais regard des astres, la chaleur devint
» si continue qu'il n'y eut presque plus d'autre saison que l'été. Pen-
» dant cinq ans, la gelée, quand il y en eut, n'avait jamais duré plus
» d'un jour. A peine les feuilles étaient-elles détachées des arbres,
» que les fleurs reparaissaient, mais elles étaient stériles. Il se produi-
» sit dans le sol une si grande quantité de vermine, que les semences
» s'en trouvèrent rongées. De là une famine, qui, augmentant chaque
» année, fit périr plus du quart des habitants de la France. Jamais on
» n'avait vu une plus longue et plus cruelle misère. Une quantité in-
» croyable de mendiants envahissait les rues et les maisons, se jetant
» sur tout ce qu'ils pouvaient trouver pour manger. Parmi ces malheu-
» reux qui gisaient sur le pavé, les uns décharnés, hâves et tremblants
» sur leurs jambes, étaient semblables à des spectres; les autres, ayant
» le corps et les jambes enflés, ne pouvaient plus se lever. Du pain de

(1) Mézeray, *Hist. de France* t. II, p. 965, règne de François I^er^.

Digitized by Google

» glands ou de racines de fougère était le seul aliment à leur portée qui » pût suppléer aux herbes et aux fruits, qui ne constituaient qu'une » alimentation trop insuffisante, etc. De là, une nouvelle maladie, in- » connue aux médecins, qui était si contagieuse qu'elle saisissait incon- » tinent quiconque approchait de ceux qui en étaient frappés. Elle » portait avec soi une grosse fièvre continue, qui faisait mourir son » homme en peu d'heures, d'où elle fut dite : trousse-galant ; que si » quelqu'un en réchappait, elle lui faisait tomber le poil et les ongles, » et lui laissait une langoureuse faiblesse six semaines durant, avec un » si grand dégoût de toutes sortes de viandes, qu'il n'en pouvait rien » avaler que par force. — C'est ce qui fit hâter la conclusion de la paix » de Cambrai. »

Il faut savoir qu'en même temps l'armée était en proie à une maladie épidémique qui la décimait à tel point que, dans le corps d'armée du maréchal de Lautrec, qui était de trente mille hommes, il en restait au plus cinq mille en état de porter les armes. Selon toutes les probabilités, cette maladie était le typhus des armées.

Il est impossible, on en conviendra, de trouver dans ce récit de Mézeray rien qui ait rapport au choléra-morbus. Le moindre examen suffit pour se convaincre que l'affreuse maladie qui s'était produite, dans des circonstances si calamiteuses, était une combinaison du typhus avec les affections générales qu'on voit constamment arriver à la suite des disettes : comme on les a vus, en France, en 1817. Il est d'autant plus certain que cette maladie n'était pas le choléra-morbus, que Fernel, médecin de François Ier, Bauhin, médecin de la sœur du roi, Amb. Paré, chirurgien de Charles IX, qui tous les trois avaient vécu à cette époque, ne parlent pas de cette épidémie dans leurs écrits sur le choléra. On est étonné, après avoir lu ce passage de Mézeray, de voir la confiance avec laquelle les auteurs s'accordent à mentionner le choléra décrit par Mézeray.

Enfin, Zacutus Lusitanus rapporte, dit-on, l'histoire d'une épidémie de trousse-galant qui aurait eu lieu en 1600, et qui aurait ravagé la plus grande partie de l'Europe. M. Andral (1) lui-même a cité cette épidémie.

(1) Andral, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1831, t. VII, art. ÉPIDÉMIQUES (maladies), p. 389.

Digitized by Google

Voici le passage de Zacutus (1) relatif à cette prétendue épidémie de choléra :

Cette colique (qui n'est pas décrite) peut être partielle, contagieuse et mortelle, dit-il. — « Dans l'année 1600, pendant que ce fléau sévis-» sait sur toute l'Europe, j'ai observé plusieurs cas dans lesquels les » malades étaient comme empoisonnés et mouraient avant le quatrième » jour. On rapportait cette maladie à un air pestilentiel qui attaquait » le cœur, source de la vie, ainsi que les autres organes de la nutrition » et y éteignait toute vitalité. »

On guérissait les malades avec de la poudre de pénis de taureau. Cette partie ayant, d'après la pharmacopée de ces temps, pendant la vie, la plus grande somme d'activité possible, devait conserver des propriétés très-excitantes, quoique réduite en poudre.

Ainsi, dans ce passage, il n'est question ni de choléra, ni même de trousse-galant, et il est difficile de juger ce qu'était cette maladie rapportée par un auteur offrant si peu de garantie d'exactitude, comme un fait d'épidémie générale.

Telles sont les autorités citées par les médecins qui ont voulu tracer l'histoire du choléra-morbus. Il est donc certain, ainsi que l'avait avancé M. Littré, qu'avant 1818, le choléra asiatique n'avait jamais paru hors de l'Inde.

Un changement s'est-il fait dans les parties du globe qui ont été depuis cette époque parcourues par les épidémies de choléra asiatique, c'est ce que votre commission étudiera plus tard.

Maintenant il nous reste, pour compléter notre travail, à faire passer sous les yeux de l'Académie la série des interprétations destinées à expliquer l'origine et la propagation des épidémies de choléra dans l'Inde.

Le premier qui ait essayé un système général d'interprétation est Johnson (2), médecin anglais très-distingué. Selon lui, la cause du choléra indien serait due à des exhalaisons dégagéespar transpiration des profondeurs du sol, exhalaisons qui ne sont appréciables par aucun des moyens physiques ou chimiques connus et qui ne sont présentées que comme des êtres de raison.

(1) Zacutus, *Praxis medica admirab.*, lib. II, obs. 21 *De colico dolore.*

(2) Johnson, *On epidemic diarrhœa and cholera. On diseases of tropical climat*, 1817.

Digitized by Google

On se demande naturellement pourquoi les épidémies qui étaient autrefois si rares dans l'Inde sont devenues si fréquentes; pourquoi ces épidémies auraient été légères pendant si longtemps, et ne seraient devenues graves que depuis peu de temps.

Est-ce que ces exhalaisons auraient été faibles pendant longtemps, et seraient-elles devenues fortes depuis que les Anglais sont dans l'Inde? D'ailleurs, pour que ces exhalaisons produisissent ces épidémies diverses, il faudrait qu'elles se fussent dégagées successivement dans les diverses parties de l'Inde, et seulement pendant les temps où chacune de ces parties était la proie du choléra. Il faudrait que depuis quatre-vingts ans, il y eût eu un dégagement continuel de ces exhalaisons tantôt dans un lieu, tantôt dans un autre, et qu'il ne s'en fût jamais produit pendant tout le temps où chacune de ces localités était indemne, suppositions qui choquent le sens commun. D'ailleurs, parmi tous les gaz connus il n'en est aucun qui produise des troubles morbides analogues à ceux du choléra. M. le docteur Agar (de Brus) a essayé de matérialiser l'hypothèse de Johnson; ce médecin, dans un travail qui a été adressé à M. le ministre du commerce, prétend qu'il doit exister dans les Indes, dans les îles Moluques, dans la Chine, dans le Japon ou dans l'Océanie, des volcans remplis de métaux en fusion, lesquels, lancés dans l'air lors des éruptions, s'oxydent et prennent des qualités vénéneuses produisant le choléra.

Il ne reste plus qu'à savoir: 1° s'il y a des volcans dans les lieux indiqués par M. Agar; 2° quels métaux ils contiennent; 3° enfin si ces volcans sont entrés en éruption constante seulement depuis quatre-vingts ans. Or, aucun de ces desiderata n'a été rempli par M. Agar. Nous avons en Europe des volcans qui sont constamment en travail, et ils n'ont jamais produit autour d'eux la moindre apparence de choléra. De plus, les réflexions que nous avons faites à l'occasion de la théorie de Johnson sont en tout point applicables à celles de M. Agar (de Brus). M. Pauwels (1) a émis d'une manière moins claire la même théorie, et il ne l'a appuyée d'aucun fait nouveau qui puisse éclairer l'opinion sur ce sujet.

(1) Pauwels, *Traité du choléra-morbus*. Paris, 1848.

Digitized by Google

Quelques personnes ont cherché à mieux spécifier cet état particulier de l'atmosphère, devenu, selon elles, si malfaisant.

Annesley, le premier, pensa que l'électricité répandue dans l'air devait avoir une très-grande influence sur la production des épidémies de choléra, en se joignant aux émanations toxiques; mais ce médecin qui parle de l'électricité comme le pourrait faire la personne la plus étrangère aux notions de la physique, n'apporte aucune preuve destinée à valider son opinion.

Le docteur Orton (1) chercha, avec beaucoup plus de connaissance scientifique qu'Annesley, à prouver que l'électricité existant en moins dans l'atmosphère, les combinaisons du fluide électrique avec le fluide nerveux ne pouvaient plus se faire, et comme cette combinaison était nécessaire à l'entretien de la vie, il devait en résulter un état morbide que le choléra devait suivre immédiatement.

Cette théorie ne présente que deux difficultés : celle de prouver que l'électricité se combine avec le fluide nerveux, et celle de constater que la quantité d'électricité atmosphérique a diminué. Nous verrons, quand il sera question des épidémies de choléra en Europe, que quelques personnes ont cru avoir démontré par expérience ce dernier fait.

Comment a-t-on pu imaginer que dans l'Inde, où les orages sont si violents et si fréquents, où il y a constamment des quantités énormes d'électricité naturelle décomposées, et des deux fluides mis en liberté, il y ait un état électrique de l'air en moins? On sait d'ailleurs que l'électricité naturelle est dans les corps en des quantités inépuisables.

Quelques auteurs ont prétendu qu'il pouvait y avoir entre l'atmosphère et les corps vivants qui y sont plongés une distribution inégale d'électricité, mais il existe toujours dans l'air une quantité de vapeur d'eau suffisante pour permettre aux fluides électriques de se mettre en équilibre dans tous les corps.

M. Ledeschault, à son tour, a supposé que ce principe toxique pouvait être l'acide hydrocyanique répandu dans l'air, acide qui n'y a jamais été vu.

Schœnbein (de Bâle), après avoir démontré l'existence de l'ozone dans l'atmosphère, ayant cru remarquer que la diminution de la quan-

(1) Orton, *An essay on the cholera epidemic in India.* London, 1831.

Digitized by Google

tité d'ozone atmosphérique coïncidait fréquemment avec les maladies d'entrailles, et surtout avec la diarrhée, en conclut que les épidémies de choléra devaient dépendre d'une diminution dans la quantité de l'ozone, et il a cherché à indiquer quelques cas d'épidémie cholérique où cette coexistence avait été constatée.

MM. Fricke (de Breslau) et Bird ont modifié cette théorie, car ils prétendent avoir constaté que ce n'était pas le défaut, mais au contraire la trop grande quantité d'ozone, résultant d'une exagération dans la dose du fluide électrique des nuages, laquelle quantité excessive d'ozone faisait dégager de l'acide phosphoreux qui à son tour absorbant l'oxygène de l'air, causait le choléra.

On a fait, à Versailles et à Venise, des expériences desquelles résulterait la condamnation des doctrines de MM. Fricke et Bird, car, d'après M. le docteur Bérigny, on aurait trouvé dans ces deux stations une relation assez constante entre la diminution de la quantité d'ozone atmosphérique et la présence des épidémies de choléra.

Sans vouloir attaquer l'existence de faits constatés, on peut assurer que ces faits ne sont que partiels, attendu que dans la très-grande généralité des cas, les lieux éloignés des bois et des rivières, ainsi que les pays plats, où par conséquent il y a le moins d'ozone, se trouvent parmi les localités les plus épargnées par le choléra.

Quelques auteurs anglais, et Orton entre autres, ont pensé que l'on pouvait faire intervenir le magnétisme dans la production des épidémies de choléra, et ils se sont fondés sur les rapports qu'il pouvait y avoir entre le magnétisme et l'électricité ; aucun fait autre que l'apparition d'aurores boréales dans quelques-uns des pays où on les voit habituellement, qui s'est trouvée coïncider avec l'existence d'une épidémie de choléra dans ces pays, ne vient appuyer cette hypothèse.

D'ailleurs, ce qui a été dit de l'électricité s'appliquant au magnétisme qui n'est qu'une modalité de l'électricité, il est inutile de s'appesantir davantage sur ce sujet.

Orton avait supposé que les périodes lunaires pouvaient avoir quelques rapports avec la naissance des épidémies ; or, d'après le docteur Blin, sur 7664 cas de choléra dans lesquels le début de la maladie avait été exactement noté, il y en avait eu 3725 dont le début avait coïncidé avec la nouvelle et avec la pleine lune, et 3939 où il avait

Digitized by Google

eu lieu pendant le premier et le dernier quartier, ce qui n'indique pas une grande influence.

Enfin, poussant l'hypothèse jusque dans ses dernières limites, on a fini par invoquer l'existence d'un état spécial de l'atmosphère qui ne résulterait ni de la température de l'air, ni de ses variations, ni de sa composition chimique, ni de la présence de l'ozone, ni de celle d'animalcules spéciaux, ni enfin de celle de particules métalliques.

Il est évident que cet état spécial, qui ne pourrait être reconnu par aucun moyen, qui n'aurait d'autre propriété que celle de produire des épidémies de choléra, n'est plus qu'un être de raison, une cause occulte qu'on invoquerait à défaut de meilleure explication.

Nous pensons que la science n'en est pas réduite à une telle impasse.

En effet, si l'on substitue à toutes ces vaines hypothèses la simple observation des faits, on trouve que le choléra-morbus sporadique est plus fréquent dans l'Inde que dans les autres contrées, parce que les causes de cette maladie y sont plus nombreuses et plus puissantes qu'ailleurs. Que le choléra épidémique s'y produit dans trois circonstances : 1° quand, par l'effet de la saison, les cas de choléra sporadique sont devenus plus nombreux; 2° quand l'évaporation rapide des eaux stagnantes a pu y ajouter un nouvel élément; 3° et enfin quand près des lieux ou règne le choléra, il s'est fait des rassemblements de personnes placées dans de mauvaises conditions hygiéniques.

Dans ces trois circonstances, se produit-il un élément nouveau, un miasme? Cela est probable, et cela est assez compatible avec ce qui se voit dans les épidémies paludéennes.

Mais il reste une difficulté : les épidémies de choléra se propagent du lieu primitivement infecté dans des lieux très-éloignés où la salubrité est parfaite. Comment s'opère cette transmission? Trois hypothèses se présentent :

1° La cause productrice do l'épidémie serait un état particulier de l'atmosphère qui se représenterait dans tous les lieux où se montre le choléra. Mais ce ne peut être l'atmosphère des lieux inondés avec ses viciations, qui puisse trouver dans des lieux élevés et secs, infiniment éloignés de ceux où est née l'épidémie.

De plus, le choléra ne se produit primitivement que dans les lieux où règne une disposition spéciale de l'atmosphère et de la température,

Digitized by Google

laquelle ne donne naissance à l'épidémie que lentement et graduellement, tandis que dans les lieux où les épidémies de choléra se produisent secondairement, il n'y a généralement pas eu de modification préalable ni dans l'atmosphère ni dans la température, et de plus, au lieu de se développer graduellement, l'épidémie apparaît brusquement sans préliminaires, en débutant par des cas de la plus grande intensité. Rien ne prouve donc qu'il y ait un état spontané et particulier de l'atmosphère qui préside à la propagation de l'épidémie.

2° Une seconde hypothèse a été proposée pour suppléer à la première: étant admis que l'atmosphère cholérique ne puisse se développer que dans certaines localités spéciales, on a supposé que les vents pouvant transporter la partie nuisible de cette atmosphère à la manière des nuages, la déposeraient dans certains lieux à l'exemple des pluies et de la grêle et y provoqueraient l'apparition du choléra épidémique. Or la météorologie constate que de pareils nuages ne peuvent pas exister; les miasmes morbifiques, au lieu de se condenser, sont disséminés à l'infini dans l'air et dilués au delà de tout calcul; et dans aucun cas ils ne pourraient être transportés à des distances de plus de deux mille lieues comme l'est le choléra.

Enfin, si le choléra suivait dans l'Inde la direction des vents, comme cette direction est fixe du nord au sud pendant six mois et du sud au nord pendant les six autres mois de l'année, le choléra, dont les grandes épidémies sont à peu près annuelles, devrait aller constamment du Bengale vers la Péninsule pendant six mois, et vers l'Himalaya pendant les autres six mois; il ne devrait jamais aller transversalement vers l'ouest ou vers l'est. Or, il est constaté que cela n'a pas lieu, qu'au contraire les épidémies ont marché souvent dans une direction transversale au vent, et plusieurs fois dans une direction diamétralement opposée.

Si néanmoins les vents ne peuvent pas transporter les épidémies de choléra au loin, il ne répugne pas à la raison de penser que les miasmes dégagés dans une ville en proie à l'épidémie ne puissent atteindre des localités placées à quelques kilomètres de distance et y faire éclore l'épidémie. Ainsi on cite des bâtiments à l'ancre près d'une côte en proie au choléra, qui ont été très-maltraités par cette maladie, quoique aucun des hommes de l'équipage n'eût été à terre. On peut donc admettre que des localités placées sous le vent venu d'un lieu épidémié

Digitized by Google

puissent être atteintes de cette manière par l'épidémie. Hors ces cas, il faut, au contraire, regarder les vents comme les agents les plus puissants de l'annihilation des miasmes cholérifiques.

Nous arrivons à la troisième hypothèse, à la propagation de l'épidémie par l'intermédiaire des personnes ou des choses. Il est évident que le rejet des hypothèses précédentes semble impliquer l'admission de celle-ci.

Cependant nous ne devons pas dissimuler que, jusque dans ces derniers temps, la plupart des médecins anglais qui ont suivi les épidémies de choléra dans les Indes, rejettent absolument l'hypothèse de la communication par les personnes ou par les choses ; ils ont mieux aimé avoir recours aux idées les plus hypothétiques et les moins appréciables, plutôt que de reconnaître cette communication, et tout en admettant comme exacts les faits qu'on peut attribuer à cette influence, ils aiment mieux les regarder comme des effets de coïncidence, en s'appuyant, dans cette manière de voir, sur ce que dans la majorité des cas, cette communication n'a pas été observée par eux. Peut-être dans l'Inde, où tout se passe en quelque sorte en plein air, les cas de communication sont-ils moins fréquents que dans les pays où les malades sont confinés dans des lieux clos, peut-être aussi la recherche du mode de production des cas particuliers a-t-elle été faite incomplétement, car il est souvent difficile, au milieu de ces épidémies, et dans les tristes conditions antihygiéniques où se trouvent les populations des Indes, de distinguer ce qui appartient à la communication de ce qui dépend de la spontanéité.

Cette opinion des médecins anglais dans l'Inde commence cependant à se modifier notablement, à mesure que les observations se font avec plus d'attention et avec moins de prévention. Ainsi M. le docteur Morehead, médecin de l'hôpital de Bombay, à qui est dû l'ouvrage le plus récent sur les maladies de l'Inde, dit-il : « Si l'on a égard aux diverses opinions émises jusqu'à présent sur la cause du choléra épidémique, au défaut de précision et à l'état incomplet de la plupart des renseignements sur lesquels repose l'opinion de la majorité des médecins dans l'Inde, il est impossible de se refuser à cette conclusion, que les documents venus de cette contrée sont complétement insuffisants pour résoudre la question. »

Digitized by Google

Ainsi les médecins anglais, autrefois si positifs dans la négation de la propriété qu'aurait le choléra de se communiquer, en sont maintenant à convenir que les faits sur lesquels ils avaient basé leurs opinions n'avaient pas été suffisamment observés.

En résumé, les faits isolés de communication rapportés par les docteurs Scott et Mac Michaël paraissent assez précis pour avoir une valeur positive. Enfin les communications des épidémies par l'intermédiaire des armées, des troupes en marche, des caravanes et des multitudes réunies dans les lieux de pèlerinage et leur transport successif à de grandes distances, restent des faits sur lesquels il ne peut y avoir de doute, et sur lesquels tout le monde est d'accord; or, pour ceux-là, il est difficile de trouver une hypothèse autre que celle de la propagation par les personnes ou par les choses.

En admettant cette hypothèse, on ne sort nullement des faits de la pathologie.

Que plusieurs sujets atteints de diphthérite se trouvent par le fait du hasard réunis dans une salle d'enfants, la diphthérite, qui serait restée isolée s'il n'y avait eu qu'un diphthéritique, se répandra à peu près indifféremment dans la salle dès qu'il y en aura plusieurs. Le même fait se reproduit même dans les salles d'adultes, quand plusieurs sujets atteints de varicelle s'y trouvent réunis, et dans les salles des ambulances, lorsque arrivent à la fois plusieurs blessés atteints de pourriture d'hôpital.

Ainsi, pourrait-il se faire que d'un certain nombre de malades atteints du choléra sporadique, groupés les uns près des autres, il en sortît un choléra communicable?

Si l'on aime mieux admettre que le choléra épidémique naît de miasmes particuliers dégagés dans les lieux humides ou dans les localités où existe un encombrement de personnes, faut-il reconnaître que, comme cela a lieu pour la peste et pour la fièvre jaune, si certains miasmes ont pu donner naissance à l'épidémie, quand celle-ci se transporte loin des lieux de son origine, ce transport ne peut être le résultat des miasmes d'origine, mais bien le produit des émanations des personnes atteintes de la maladie épidémique.

Ce qui se passe à cet égard dans la variole, dans la rougeole, dans la scarlatine et dans d'autres affections transmissibles, ne peut-il pas se

Digitized by Google

produire dans le choléra ; et en définitive le sujet malade peut-il devenir le producteur d'émanations capables de reproduire la maladie dont il est atteint?

DEUXIÈME PARTIE

DU CHOLÉRA A L'ÉTRANGER.

Dans la première partie de ce rapport, votre commission pense avoir établi un point capital dans l'histoire du choléra asiatique, à savoir, son endémicité exclusive dans l'Inde, et son origine dans cette vaste contrée.

Elle a montré quel concours de circonstances paraissait nécessaire pour produire le choléra indien, circonstances dont l'ensemble ne se trouvait réuni à un pareil degré dans aucun autre pays. Puis elle a constaté que les trois grandes épidémies desquelles nous avions à vous rendre compte, avaient toutes les trois débuté dans le Bengale, et qu'elles ne s'étaient étendues aux contrées voisines qu'après avoir traversé l'Inde.

Nous allons maintenant, messieurs, suivre ces épidémies dans les diverses contrées qu'elles ont traversées ; nous en excepterons la France, qui, à raison de l'intérêt qu'elle a pour nous, fera le sujet d'une partie distincte de ce rapport. Tout en faisant nos efforts pour être courts, nous serons forcément longs, et en voici la raison:

Tout a été dit sur le choléra asiatique ; il n'est pas un des points de cette maladie qui n'ait été traité en sens contraires, et toutes ces contradictions ont été présentées de part et d'autre avec la même assurance ; une semblable divergence tient, selon nous, à ce que chaque auteur n'a jamais considéré le choléra qu'à son point de vue particulier et dans les limites de sa propre expérience. Peu de personnes ont étudié les faits dans leur ensemble, dans leur généralité et de manière à tirer en quelque sorte la moyenne du plus grand chiffre de faits qu'il soit possible.

Digitized by Google

C'est donc à ce dernier travail qu'il a fallu se livrer, dans l'espoir de fixer définitivement les points sur lesquels se sont élevées tant d'assertions contradictoires. Nous vous présenterons les faits, nous les résumerons. A vous, messieurs, d'en déterminer la valeur et la signification, et d'établir ainsi l'étiologie du choléra asiatique sur des bases fixes et durables.

Nous ne pouvons pas, messieurs, vous présenter avec détails l'itinéraire des trois épidémies générales qui ont apparu de 1817 à 1850, cela nous mènerait trop loin; nous ne pouvons que chercher à vous donner une idée générale de cet itinéraire à travers les diverses contrées du globe.

Nous commencerons par établir un fait important, à savoir, que ces trois épidémies générales ont constamment débuté hors de l'Inde par attaquer des contrées qui touchaient immédiatement l'empire indien, ou qui, par l'intermédiaire de la navigation, se trouvaient dans des relations intimes avec cet empire.

Ainsi, dans l'épidémie de 1817 à 1823, comme toute l'Inde péninsulaire avait été envahie après le Bengale, et comme tout le littoral avait été infecté, l'épidémie avait d'abord apparu au delà des mers, elle avait d'abord atteint à l'est la Chine, les Philippines, les Moluques. Au sud elle avait éclaté à Maurice, à Bourbon et à la partie du Cap voisine de ces îles; à l'ouest, elle avait atteint la côte Arabique ainsi que les villes principales du golfe Persique.

La Perse, séparée à cette époque de l'empire indien par l'Afghanistan, qui, n'ayant pas encore été conquis, était resté complétement indemne, la Perse, disons-nous, ne fut point atteinte par sa frontière orientale comme elle a toujours été dans la suite; elle ne le fut que par sa frontière occidentale, quand toutes les villes du golfe Persique qui avoisinent cette frontière eurent été atteintes, et la première ville qui fut infectée fut Bender Abouschir, port situé en face de ceux du golfe Persique.

Ainsi, remarquons-le bien, lors de cette première épidémie, le Bengale, enfermé à l'est par l'empire Birman, et à l'ouest par l'Afghanistan, qui se refusaient à avoir la moindre communication avec l'Inde anglaise, conserva l'épidémie dans son sein, et ne communiqua rien aux deux contrées voisines avec lesquelles il n'avait aucun rapport.

Digitized by Google

Dans les épidémies qui ont suivi, il n'en fut plus de même ; l'Afghanistan conquis faisait partie de l'empire indien, qui alors touchait à la Perse; aussi ce fut par la frontière indienne que les deux autres épidémies desquelles nous avons à vous rendre compte ont constamment débuté dans ce pays.

A mesure que l'empire indien s'est par la conquête étendu vers le nord, à mesure aussi les contrées septentrionales voisines de l'Inde ont été atteintes par les épidémies.

Ainsi, dans l'épidémie de 1827, le choléra ayant passé de l'Inde dans le Thibet et dans la grande Bouckarie, atteignit d'abord la colonie militaire russe d'Orembourg, en contact avec le Thibet, en même temps qu'elle atteignait la Perse par sa partie voisine du Thibet. Enfin dans l'épidémie de 1846, le choléra régnant dans la province de Caboul, ce fut la frontière correspondante de la Perse qui fut la première envahie par le fléau.

On peut donc établir que quand des circonstances particulières ont amené les épidémies du choléra indien jusqu'à la frontière soit maritime, soit continentale de l'empire indien, il y a fort à craindre que les contrées qui sont en relations suivies avec ce pays, ne soient elles-mêmes à leur tour atteintes de l'épidémie, soit par le fait du voisinage, soit par le fait de la navigation.

La propagation des épidémies a dans ces diverses contrées été le plus ordinairement accompagnée de circonstances qui ont permis de constater de quelle manière elle s'était faite.

Par terre, les communications de la Perse avec l'Inde se faisant généralement par intervalles et par des caravanes, ce fut toujours, au rapport de M. Tholozan, par Mesched et Mawer, les seules villes commerçantes de cette frontière de la Perse, et toujours au moment de l'arrivée des caravanes, que les épidémies ont apparu. Aussi, est-ce là qu'une surveillance sanitaire aurait des chances de succès.

La propagation par l'intermédiaire de la navigation n'a pas été aussi facile à constater, attendu que les faits avancés par les uns sont contestés par les autres.

Néanmoins on peut arriver à prouver son existence.

En premier lieu, il est certain que des bâtiments sortis des ports indiens infectés par le choléra, ayant à bord des équipages et des pas-

Digitized by Google

sagers parmi lesquels il y avait des sujets atteints du choléra, ont, durant toutes les épidémies, quitté librement le rivage de l'Inde pour gagner les ports des autres contrées. Ces allées et venues des bâtiments se sont faites dans tous les temps avec une telle liberté, que les intérêts particuliers ont dû s'en occuper.

L'Inde est maintenant en possession de fournir des travailleurs à toutes les contrées qui auparavant employaient les nègres. Des compagnies se sont organisées pour fournir à chaque pays son contingent de coolies ; mais comme dans la traversée il périt toujours des hommes par le fait du choléra, et qu'il en résulte une perte pour les compagnies, il y a des assurances sur la vie de ces hommes. La prime pour les bâtiments qui partent de Calcutta est très-élevée, parce qu'il est rare qu'un paquebot sorte du Gange sans perdre du monde. La prime pour Bombay est moins forte, et celle pour Ceylan, qui est le troisième lieu d'embarquement, est la plus faible parce qu'il y a moins de pertes.

En second lieu, les épidémies se sont toujours manifestées dans un ordre qui correspondait avec celui des relations commerciales ; aussi, la Chine, les Philippines, l'île Maurice, les Moluques, quoique fort éloignées, ont été les premières contrées atteintes, les ports du golfe Persique et ceux de la côte Arabique placées en face de Bombay ont suivi la même loi. Au contraire, l'empire Birman, le royaume de Siam, quoique aux portes de l'Inde, ne furent atteints que plusieurs années après les contrées précédentes, et seulement quand le commerce anglais eut pris pied chez elles. Dans la plupart de ces contrées, les épidémies ne se sont jamais étendues au delà de douze à quinze lieues du littoral ; de plus le choléra n'a paru dans ces pays maritimes que quand il y avait eu de fortes épidémies dans l'Inde.

En troisième lieu, l'épidémie a toujours débuté dans ces régions par le port le plus fréquenté, par Canton et par Macao en Chine, par Manille aux Philippines, par Bancock à Siam, par Bender Abouschir, en Perse, par Bassorah et par Bagdad dans le golfe Persique, par Ormus et par Aden sur la côte Arabique.

En quatrième lieu, les auteurs, et Moreau de Jonnès entre autres, citent de très-nombreux faits dans lesquels l'épidémie aurait apparu dans ces ports immédiatement après l'arrivée de bâtiments venus de lieux infectés et porteurs de personnes atteintes du choléra.

Digitized by Google

Votre commission doit user ici d'une grande réserve ; dans un certain nombre de ces cas, les assertions sont positives, mais elles émanent d'auteurs, partisans de la doctrine de l'importation, et elles sont contestées par les auteurs anglais, qui pour la plupart ont fait tous les efforts possibles pour combattre cette doctrine.

Mais si plusieurs de ces faits sont contestés, il en est d'autres, tels que celui de la frégate *la Topaze* à l'île Maurice, qui ne le sont pas, et de plus, à mesure que les épidémies de choléra se sont multipliées, à mesure aussi l'attention s'est portée avec plus de soin sur ces faits, et nous devons le dire avec assurance, parce que cela sera confirmé par la suite de ce rapport, à mesure aussi les faits qui permettraient de conclure à l'importation se sont chaque jour multipliés à tel point, qu'actuellement ils sont très-nombreux et devenus indiscutables.

Ceci établi, nous mettrons dorénavant de côté les épidémies de choléra développées à l'est de l'Inde.

Nous ne fixerons également que peu d'instants l'attention de l'Académie sur les épidémies développées au sud de l'Inde.

Trois contrées seulement ont été dans cette partie du globe atteintes par les épidémies de 1820 à 1850. Ce furent 1° l'île Maurice, où le choléra paraît maintenant, d'après un travail important du docteur Mailloux, être en permanence ; 2° l'île de la Réunion, voisine de Maurice et placée sous un même climat, mais où, grâce à une surveillance attentive de la part de l'administration, le choléra, qui n'a paru qu'un instant en 1820, n'a jamais reparu depuis cette époque ; 3° la colonie du cap de Bonne-Espérance, dans sa partie voisine de la Réunion, où le choléra n'a éclaté également qu'une fois lors de son apparition à l'île de la Réunion, et où, par le même motif qu'à la Réunion, il n'a pas reparu depuis.

Nous passons maintenant à l'examen de l'itinéraire des trois premières épidémies à l'ouest de l'Inde, à celui qui nous intéresse le plus, et nous le suivrons dans les principales contrées que ces épidémies ont parcourues de 1818 à 1850.

Nous commencerons par faire remarquer que la propagation de ces épidémies s'est faite de deux manières : soit à travers les continents, où elle s'est généralement faite de proche en proche, soit à travers les mers, où elle s'est nécessairement faite à des distances quelquefois très-grandes.

Digitized by Google

Dans la première épidémie, le choléra sorti de l'Inde péninsulaire seulement, n'intéressa d'abord aucun continent, les contrées maritimes furent les seules primitivement infectées, tandis que les continents voisins du Bengale n'avaient pas été atteints.

La Perse, qui vient après ceux-ci, ne le fut pas non plus par sa frontière orientale; elle ne le fut que plus tard et en quelque sorte à revers, par sa frontière occidentale, et par une extension de l'épidémie qui régnait dans les villes du golfe Persique.

Dans la seconde épidémie, le choléra, après avoir sévi sur le Caboul, s'était manifesté dans la grande Tartarie, limitrophe du Caboul, et de là il s'était étendu d'une part à Orembourg, et de l'autre part dans la partie orientale de la Perse.

A Orembourg, possession russe, centre de campement d'une armée de 50 000 hommes, on n'a pu déterminer exactement comment était née l'épidémie; mais d'après les historiens, on peut supposer que la transmission s'est faite par l'intermédiaire des relations qui existaient entre les Russes consommateurs et les Tartares fournisseurs de provisions. Quoi qu'il en soit, le gouvernement russe établit un cordon de troupes entre Orembourg et les monts Ourals, et l'épidémie, après une durée de quelques mois, n'alla pas plus loin.

Il est bon d'ajouter que dans ces contrées qu'habite une population clair-semée, les communications très-rares et les routes peu nombreuses permettraient à l'administration une surveillance facile et efficace.

Dans la troisième épidémie, le choléra, après avoir ravagé l'Inde par l'Afghanistan, a gagné la Perse par la frontière orientale, en commençant toujours par les villes de Mesched et de Maver voisines de l'Afghanistan.

Telles sont, messieurs, les voies qu'ont suivies ces épidémies pour s'étendre de l'Inde aux autres contrées.

Voyons maintenant comment, dans ces trois épidémies, les choses se sont passées en Perse, le premier royaume continental par lequel elles aient débuté.

Dans la première épidémie, il s'est produit un fait que nous devons noter. Le choléra, après son apparition dans le centre du pays, montrait une tendance à se diriger vers sa partie orientale en même temps que vers sa partie occidentale. Or, comme Téhéran, la capitale, se trouve

Digitized by Google

dans la partie orientale de la Perse, un cordon de troupes fut, d'après les conseils du docteur Martinengo, établi entre les pays infectés et cette partie ; il réussit, et toute la partie orientale ainsi que la capitale restèrent indemnes. La partie occidentale seule fut envahie (1).

Dans les deux autres épidémies, le choléra a constamment marché de l'orient vers l'occident, et de l'Asie vers l'Europe. Comme en Perse les relations sont peu nombreuses, et comme tout le mouvement du pays se fait par des caravanes, on a pu constater, dit M. Tholozan, que le choléra suivait exclusivement les routes de terre, car dans ce pays il y a très-peu de cours d'eau, qu'il apparaissait seulement dans les villages traversés par les caravanes et qu'il sévissait principalement sur les lieux du séjour de ces dernières.

Ici, messieurs, nous réclamons toute votre attention, car nous allons parler d'un fait qui s'est reproduit à toutes les épidémies. A la frontière occidentale de la Perse, au point où l'Asie confine l'Europe, des événements de la plus haute importance se sont passés, desquels nous pourrons tirer toute une série d'enseignements.

A la limite européenne de l'Asie, se trouve la Mésopotamie, espace de terre de près de cent lieues du sud au nord, et de quarante lieues de l'est à l'ouest, situé entre la mer Caspienne et la mer Noire, et où se trouvent les frontières de la Perse, de la Turquie et de la Russie.

Par une coïncidence fatale, il est arrivé que lors de chacune des trois épidémies, dont nous avons l'honneur d'avoir à vous parler, cet espace de terre s'est toujours trouvé occupé au moment où elles approchèrent de l'extrémité de la Perse, par des armées réunies, formant un total qui a été de deux cent mille à quatre cent mille hommes sous les armes, et toujours en état de guerre.

Arrivées dans cet espace mésopotamien, les épidémies, qui en Perse avaient peu de gravité, et s'étendaient lentement, prirent chaque fois, parmi ces masses d'hommes réunis, une intensité et une rapidité de course très-grandes, et à partir de là, chaque épidémie renforcée, d'unique qu'elle était, s'est divisée en deux courants : l'un méridional qui s'est dirigé vers la Turquie, et l'autre septentrional qui allait gagner la Russie.

(1) Moreau de Jonnès.

Digitized by Google

Lors de la première épidémie, la guerre avait lieu entre la Perse et la Turquie ; la Mésopotamie était le champ des opérations militaires, et la Russie tenait ses armées en observation dans les provinces du Caucase, voisines de la Perse.

L'épidémie se porta sur les combattants avec tant de violence qu'après une bataille décisive, les deux armées se dispersèrent à tel point, que le général persan, quoique vainqueur, mais qui était le plus éloigné de son pays, fut obligé de demander lui-même la paix à la Turquie vaincue.

Les vainqueurs rentrèrent en Perse, et aussitôt l'épidémie les y suivit et y resta jusqu'à 1823 ; tandis que de leur côté les vaincus se retirèrent vers la Syrie où le choléra suivit l'armée turque dans sa retraite.

L'armée russe du Caucase, en contact permanent avec les débris infectés de l'armée persane, fut à son tour envahie par le choléra, et de proche en proche l'épidémie, traversant les défilés du Caucase, occupés par l'armée russe d'observation, de près de 200 000 hommes, gagna les pays riverains de la mer Caspienne, et, traversant cette mer, arriva jusqu'à Astrakan.

Cette épidémie avait alors peu d'intensité ; il n'y avait pas de mouvements militaires importants entre les provinces du Caucase et la frontière russe ; un lazaret fut établi près d'Astrakan, et un cordon de troupes fut placé autour de la ville ; l'épidémie cessa presque aussitôt. La Russie fut épargnée ; là se termina le courant septentrional de l'épidémie, en septembre 1823.

Le courant méridional eut le même sort ; en se propageant le long des côtes de la Syrie, il gagna les villes de la Palestine, où il arriva très-affaibli. Un cordon de troupes fut placé par Méhémet-Ali, d'après les conseils de Moreau de Jonnès, entre la Palestine infectée et les premières villes de l'Égypte proprement dite. L'épidémie n'alla pas plus loin ; l'Égypte elle-même ne fut point atteinte et l'arrêt eut lieu à peu près à la même époque où l'autre courant avait été arrêté à Astrakan. Ce fut la fin de l'épidémie de 1817 à 1823.

Lors de la seconde épidémie, de celle de 1830, au moment où le choléra arrivait à la frontière ouest de la Perse, la guerre était déclarée,

(1) Dr Vézelbos, Moreau de Jonnès.

Digitized by Google

cette fois entre la Russie et la Turquie, et l'espace mésopotamien était encore le terrain sur lequel se faisaient les opérations militaires. Le choléra, contre lequel le gouvernement persan avait négligé toute précaution hygiénique, se dirigeait lentement de l'est vers la frontière de l'ouest où il y avait un cordon de troupes persanes en surveillance. Ces troupes et les villes qu'elles occupaient furent atteintes. Le choléra gagna bientôt les troupes accumulées sur cette frontière, les deux armées, russe et turque, furent décimées, et au moment où après la paix elles se séparèrent, chacune d'elles se retira de son côté avec le choléra. L'épidémie traversa le Caucase avec l'armée russe et arriva encore à Astrakan; le gouvernement russe tenta de l'arrêter par les mesures qui paraissaient avoir réussi lors de l'épidémie précédente; mais les circonstances n'étaient plus les mêmes : au lieu du mouvement de quelques hommes allant et venant, comme en 1821, c'était une armée victorieuse forte de deux cent mille hommes, qui rentrait; le lazaret et le cordon sanitaire furent bientôt débordés, et la Russie fut rapidement envahie.

L'armée turque, de son côté, regagna la Turquie en suivant cette fois le littoral de la mer Noire; l'épidémie la suivit le long de cette nouvelle route, et arriva avec elle à Constantinople pour gagner ensuite la Syrie et l'Égypte.

Enfin, lors de la troisième épidémie, la Russie était occupée à sa grande expédition du Caucase. 200 000 hommes se trouvaient encore entre les deux mers, et l'épidémie bénigne en Perse, où elle avait marché lentement et où elle avait fini par gagner les villes de la frontière de l'ouest, prit aussitôt une grande intensité et décima l'armée russe. Elle s'étendit bientôt à la partie de la Turquie voisine du Caucase, et là pour une troisième fois eut lieu la bifurcation de l'épidémie en deux courants, l'un se portant encore vers la Turquie, la Syrie et l'Égypte, et l'autre se dirigeant vers la Russie, et vers le reste de l'Europe.

Ce fut de cette manière que toutes les trois fois les épidémies de choléra passèrent de l'Asie en Europe, et que toutes les trois fois les corps armés servirent de moyen d'extension ou de renforcement à ce fléau. Les choses se passèrent là, comme elles s'étaient toujours passées dans l'Inde, et comme nous les verrons se passer dans les autres pays où les troupes armées ont été des moyens de propagation et de renforcement des épidémies cholériques.

Digitized by Google

Il nous reste une dernière réflexion à faire sur ce sujet. De l'espace mésopotamien dont nous venons de parler, il faut pour rentrer en Russie traverser les longs défilés du Caucase, de même que pour gagner la Turquie, il faut franchir ceux du mont Taurus ; or, toutes les fois que pour rentrer, les armées se sont trouvées au mois de septembre au pied de ces montagnes, l'épidémie s'y est arrêtée, et n'a paru de l'autre côté qu'au printemps suivant; au contraire, quand l'arrivée avait eu lieu dans le cœur de l'été, les passages étaient très-rapidement franchis, et les historiens russes, le docteur Pélikan entre autres, assurent bien que l'épidémie n'atteignait que les villages situés le long du passage des troupes.

Il y a donc lieu de penser que s'il n'y avait pas eu de troupes dans ces contrées, et que si les montagnes eussent été réduites à leurs habitants ordinaires, il serait arrivé ce qui est arrivé en France, où quel qu'ait été l'état sanitaire des départements situés au pied des Pyrénées, jamais les épidémies de choléra n'ont franchi les cols de ces montagnes pour pénétrer en Espagne. Cela tient-il à ce que les moyens de communication, dans tous ces pays élevés, sont trop peu nombreux et trop difficiles pour pouvoir servir de moyen de propagation aux épidémies du choléra?

Par conséquent, si les gouvernements voulaient tenter, dans les circonstances ordinaires, d'arrêter dans ces endroits les épidémies venues de la Perse, et de les empêcher de passer d'Asie en Europe, ce serait sur les cols de ces montagnes qu'il conviendrait de placer les moyens protecteurs, et l'on y aurait probablement beaucoup de chances de succès.

Nous continuons le récit de la marche de l'épidémie; nous suivrons d'abord le courant méridional et nous ferons à ce sujet une remarque.

En s'étendant de Constantinople le long des côtes de la Syrie pour gagner l'Égypte et se terminer dans les déserts de la régence de Tripoli, les épidémies, qui n'ont jamais guères atteint que les pays placés sur les côtes en respectant les terres de l'intérieur, envahirent chaque fois presque toutes les îles dépendant du gouvernement turc jusqu'à Salonique, où l'on ne prenait que des précautions sanitaires insuffisantes, tandis que le plus grand nombre des îles dépendant du gouvernement grec, et la terre ferme elle-même de ce pays, restèrent

Digitized by Google

toujours indemnes; or, on sait que les autorités grecques exercent sur les navires une police dont la rigueur obstinée paraît, d'après un médecin sanitaire, être du même genre que celle qui s'exerce actuellement, et avec succès, dans les ports de la Sicile méridionale.

C'est à ce courant méridional qu'il faut rattacher les épidémies si curieuses des pèlerins de la Mecque.

Il paraîtrait que le choléra existerait fréquemment dans les foules qui se réunissent pour le pèlerinage annuel aux villes saintes; mais les historiens ne font mention que de deux épidémies, celle qui eut lieu en 1828, et celle qui eut lieu lors de la troisième épidémie en 1847.

Les pèlerins qui se rassemblent aux villes saintes, viennent de trois parties différentes des contrées où domine l'islamisme. Les uns viennent de l'Inde et des côtes orientales de l'Arabie; les pèlerins qui forment cette colonne arrivent presque toujours à la Mecque par le port de Djedda avec le choléra. Ce fait, qui n'était pas mis en doute lors de la première épidémie, a été constaté de la manière la plus évidente dans la seconde épidémie, ainsi que l'indique la relation du docteur Clot-Bey.

Le second groupe de pèlerins vient de la Perse qui, chaque fois, était déjà infectée; il traverse les déserts de l'Arabie Pétrée et il arrivait dans un état sanitaire douteux à la Mecque déjà infectée par le premier groupe.

Le troisième groupe vient de l'Afrique, de l'Égypte, de la Turquie et des côtes barbaresques; il suit les côtes de la Palestine, ainsi que celles de la mer Rouge, et comme il est toujours venu de pays non encore infectés, il est constamment arrivé aux villes saintes, exempt du choléra.

Comme ce dernier groupe arrive ordinairement plus tard que les autres, il y trouve l'épidémie. Les hommes qui le composent n'étant pas encore acclimatés, paient à celle-ci un tribut plus fort que les autres groupes. Ainsi l'on rapporte que le chef lui-même de la grande caravane, arrivé le soir sur les lieux, bien portant et en bon état de santé, avait été pris d'un choléra foudroyant qui l'avait fait périr dans la nuit même de son arrivée.

Dans ces circonstances, à peine les foules étaient-elles réunies que le choléra, qu'on apercevait à peine au début des fêtes, prenait rapide-

Digitized by Google

ment une grande intensité, et chacune des cérémonies, occasionnant de grands rassemblements en des lieux circonscrits, était immédiatement suivie d'un accroissement considérable de la mortalité.

Après les fêtes, chacun s'en retournait en suivant le chemin par lequel il était venu; cependant le plus grand nombre des pèlerins se réunissait en caravanes, qui suivaient lentement et dans le désert le littoral de la mer Rouge, jusqu'à la Palestine dont la visite fait partie du pèlerinage. Une partie des pèlerins, abandonnant la grande caravane avant l'entrée dans la Terre Sainte, s'embarquait à un petit port de la mer Rouge, débarquait à Suez et de là gagnait Alexandrie et les diverses parties de l'Égypte. Le plus grand nombre gagnait les villes de la Syrie, Alep, Smyrne, et de là s'embarquait pour aller soit par la Méditerranée, soit par la mer Noire, gagner les côtes de l'Afrique ou de l'Asie. Les autres pèlerins suivaient la voie de terre pour se rendre en Égypte.

Lors de l'épidémie générale de 1830, les pèlerins qui avaient laissé vingt ou trente mille morts aux villes saintes, continuèrent à être infectés pendant leur retour, en perdant en route beaucoup de monde, ils arrivèrent à Alep et à Smyrne qu'ils infectèrent ainsi que toutes les villes de la Syrie par lesquelles ils passèrent. Les mêmes faits s'étaient produits à Alexandrie, à l'arrivée des pèlerins embarqués sur la mer Rouge.

Lors de l'épidémie de 1847, les choses ne s'étaient pas passées de la même manière; le désastre avait bien été le même autour des villes saintes, mais la grande caravane de retour, avait marché lentement, elle avait passé cinquante jours dans le désert, elle avait perdu beaucoup de monde en route, mais quand elle arriva en Syrie, il y avait dix à douze jours qu'elle n'avait plus de malades, aussi n'y eut-il pas d'épidémie de choléra lors de son arrivée. Alep, Smyrne, Damas, Antioche, où l'on avait conçu les plus grandes craintes, restèrent indemnes. L'Égypte ne fut pas atteinte.

Il paraît que cette année, 1865, ce furent encore, comme de coutume, les pèlerins indiens et arabes, arrivés avec le choléra constaté à Aden et à Djeddah avant qu'il n'éclatât à la Mecque, qui amenèrent l'épidémie; ils la communiquèrent aux autres pèlerins, puis le retour, au lieu de se faire lentement et par caravanes dans le désert, s'était fait d'une manière tumultueuse par les paquebots de la mer Rouge

Digitized by Google

qui, tout encombrés qu'ils étaient, faisaient le voyage en quelques jours.

Ce fait est un exemple de l'influence de la navigation à vapeur sur la propagation des épidémies.

Nous arrivons, messieurs, au courant septentrional des épidémies.

La Russie, qui vient après la Perse, a toujours été atteinte après elle, et chaque fois elle a été traversée de la même manière par ces épidémies. Celles-ci y sont toujours arrivées par la voie du Caucase, et l'intensité de leur début a généralement été en proportion avec l'étendue des communications qu'il y avait eu entre la Russie et l'espace mésopotamien dont il a été question.

Les épidémies ont constamment suivi, en Russie, deux directions différentes : la première qui allait du sud au nord en se portant vers les deux capitales, suivait exactement le cours des grands fleuves, le Volga, le Don, où il constituait des bandes épidémiées de deux à trois cents lieues de longueur, sur douze à quinze lieues de largeur. On sait que c'est le long de ces grandes lignes d'eau que se faisait alors le grand commerce du pays. Les épidémies, en suivant ces lignes, ont toujours eu une vitesse de mouvement inaccoutumée ; cette vitesse était de trois à quatre lieues par jour, tandis qu'en Perse, en Turquie et dans l'Inde, cette vitesse avait généralement été d'une lieue.

Ces courants ont toujours été arrêtés dans leur marche par l'hiver, et au delà de Saint-Pétersbourg ils n'ont pas dépassé Archangel.

La seconde direction qu'a constamment suivie le choléra, a été de l'est à l'ouest, le long de la frontière méridionale de la Russie.

On a la certitude que ce fut toujours de cette frontière que sont parties les épidémies qui ont ravagé le reste de l'Europe.

La mortalité a généralement été assez grande en Russie en raison des mœurs des pays, de la clôture hermétique des habitations et de la difficulté de les aérer.

Les provinces danubiennes, l'Autriche et la Prusse qui touchent à la frontière méridionale de la Russie, ont constamment été dans chaque épidémie atteintes dès que celles-ci avaient touché leur frontière.

Il ne s'est produit à cette règle que deux exceptions.

Le choléra était en Volhynie en septembre 1830, lorsqu'en novembre de la même année éclata l'insurrection polonaise ; aussitôt toute communication entre les deux pays fut interceptée, et le Bug qui for-

Digitized by Google

mait la limite, avait sur sa rive droite les troupes russes infectées, et sur sa rive gauche les avant-postes polonais restés indemnes.

Cette immunité dura plus de quatre mois et ne cessa que dès que les deux armées eurent été aux prises, à la bataille d'Iganie, le 10 avril 1831. A partir de cette époque, le choléra s'étendit à toute la Pologne.

La seconde exception a eu lieu pour la Suède : celle-ci, effrayée, prit, dès que l'épidémie de 1830 eut approché d'elle, des précautions sanitaires fort rigoureuses, et elle ne fut pas atteinte cette année ; mais il est probable qu'elle se relâcha de sa sévérité, car dans la suite elle fut atteinte par toutes les épidémies qui l'ont avoisinée.

La Prusse et l'Autriche, attaquées par leur frontière septentrionale, furent parcourues l'une et l'autre du nord au sud. La Prusse qui borde la mer, et qui est le lieu principal du passage des relations qu'a le nord de l'Europe avec le midi, a toujours été plus maltraitée et plus rapidement parcourue par les épidémies que ne l'a été l'Autriche. Cette dernière puissance présentait néanmoins plus de prise aux épidémies que la Prusse, puisque par ses limites orientales elle était avoisinée par les provinces danubiennes et par les dépendances de la Turquie d'Europe infectées avant elles. Aussi la Hongrie qui constitue cette limite a-t-elle toujours été la partie la plus maltraitée de l'empire. Néanmoins l'Autriche, pays de peu de mouvement, fut ménagée par l'épidémie de 1830. Lors de l'épidémie de 1848, cet état de choses a cessé, l'Autriche a présenté des faits que nous devons noter, parce qu'ils se rattachent à la propagation des épidémies de choléra par les troupes en marche. L'insurrection venait d'éclater dans les villes principales du royaume lombardo-vénitien ; des troupes venues de la Hongrie infectée, traversèrent la basse Autriche pour gagner l'Italie ; il en passa beaucoup autour de Vienne : leurs malades furent si nombreux qu'on fut obligé d'ouvrir des hôpitaux militaires dans plusieurs localités situées autour de Vienne. Bientôt les hommes atteints du choléra y affluèrent, l'épidémie se répandit autour de ces hôpitaux, et chacune des localités où ils étaient installés, devint un foyer autour duquel le choléra s'étendit dans tous les sens.

L'épidémie accompagnant les troupes, apparut dans le Tyrol, puis dans l'Italie où nous la suivrons plus tard. Arrivées à la basse Alle-

Digitized by Google

magne, les épidémies de 1832 et de 1849, sortant de la Prusse, continuèrent à se resserrer vers l'ouest, le long des côtes de la mer du Nord. Brême, Lubeck, Hambourg, Altona, Gluckstadt furent atteintes toutes les deux fois, tandis que la Bohême, le Wurtemberg, une partie de la Saxe et les petites principautés de la Confédération germanique furent épargnés ou furent à peine atteints.

Cette particularité tient-elle à ce que, d'une part, le voisinage des eaux et la facilité des communications attirent les épidémies, tandis que, de l'autre, le morcellement des divers pays, les gênes douanières qui en résultent, mettent, comme on verra que cela a eu lieu en Italie, un obstacle à la multiplicité des relations?

Le fait suivant vient à l'appui de cette manière de voir. En 1849, le Tyrol étant infecté, et des communications nombreuses en raison du passage des convois ayant eu lieu, le choléra éclata à Inspruck, et suivant la ligne de l'Inn, il gagna la Bavière et une partie de la Saxe qui avaient été respectées dans l'épidémie de 1832.

Des petites épidémies de choléra apparurent en Allemagne au printemps de chacune des années qui suivirent les deux épidémies de 1830 et de 1848, par conséquent dans les années 1832, 1833 et 1834, puis dans les années 1851, 1852 et 1853. Ces épidémies prenaient chaque fois leur origine dans des villages des cantons pauvres de la Silésie et du duché de Posen, puis s'étendant de proche en proche, elles gagnaient les parties voisines de la Pologne, de la Gallicie, et allaient même jusqu'en Suède, en Saxe et en Bavière, puis elles disparaissaient lors de l'hiver. Ces épidémies régionales de choléra allaient chaque année en diminuant d'intensité, et enfin elles cessèrent d'apparaître au bout de deux à trois années.

On a commencé par supposer que ces épidémies se faisaient de toutes pièces dans les localités où elles apparaissaient, et l'on en a bientôt tiré cette conclusion, à savoir, que des épidémies régionales pouvaient avoir lieu, indépendamment de l'Inde.

Mais on a examiné de près les faits, et l'on a reconnu que dans ces villages habités par de très-pauvres gens, les épidémies du choléra duraient jusqu'à l'entrée de l'hiver, puis qu'elles assoupissaient par une sorte d'hibernation sans cesser complétement d'exister, et qu'à l'arrivée du printemps elles reprenaient leur essor; que par conséquent, les épi-

Digitized by Google

démies de 1832, 1833 et 1834 n'étaient qu'une recrudescence de la grande épidémie de 1831, et celles de 1850, 1851, 1852, qu'une recrudescence de la grande épidémie de 1849.

Pareil fait s'est vu en France lors de l'épidémie de 1834, qui apparut simultanément en octobre dans les départements de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône, et qui s'y assoupit tellement pendant l'hiver, que ce ne fut qu'au mois de juin de l'année suivante que les départements du Var et du Gard, qui sont limitrophes, commencèrent à être atteints par l'épidémie qui régna pendant tout le reste de l'année 1835.

Après ce que nous avons vu des effets suspensifs de l'hiver, en Perse, au Caucase, au Taurus et en Russie, de pareils faits ne peuvent exciter aucun étonnement.

Nous devons ajouter que pendant que l'épidémie de 1832 traversait les contrées du Nord, les gouvernements de Russie, de Prusse et d'Autriche tentèrent d'établir des cordons sanitaires au travers de ces pays en vue d'arrêter l'épidémie dans sa marche; on ne sait pas trop comment ces cordons de troupes furent installés, mais nous savons qu'ils furent sans influence, et que l'épidémie n'en suivit pas moins sa marche.

Cependant deux cordons plus circonscrits, placés l'un autour de Tzar-Koezelo, résidence de l'empereur de Russie, l'autre autour de Charlottenbourg, résidence du roi de Prusse, donnèrent le résultat qu'on en attendait.

La ville de Tzar-Koezelo, voisine de Saint-Pétersbourg infecté, ne fut point atteinte, et dans la résidence de Charlottenbourg, une femme de chambre fut la seule personne qu'atteignit le choléra.

La Suède et la Norvége, qui avaient échappé à l'épidémie de 1831, ne furent pas aussi heureuses par la suite. Il paraît que dans ce pays où les affaires maritimes ont une importance extrême, on se relâche de la rigueur primitive des précautions sanitaires, car, ainsi que nous l'avons dit, toutes les épidémies qui eurent successivement lieu en Prusse de 1832 à 1852 s'y communiquèrent rapidement, toujours en débutant par les ports principaux, et s'étendirent chaque fois à la partie correspondante du royaume et en y occasionnant, comme dans les pays vierges, une grande mortalité.

Nous venons de laisser le choléra dans la basse Allemagne, menaçant

Digitized by Google

la Hollande, la Belgique et la France, et l'esprit cherche à deviner quelle sera la première victime.

Chaque fois ce fut l'Angleterre qui fut toujours atteinte en septembre, et chaque fois elle le fut par sa côte orientale, par celle qui regarde les contrées du Nord infectées, et par les ports qui précisément font le plus de commerce avec les villes maritimes du Nord, par Sunderland, Hull, Édimbourg et Londres. De plus, l'apparition du choléra eut lieu presque simultanément dans ces ports au moment où il s'y trouvait des bâtiments venus de lieux infectés et ayant à leur bord des malades atteints du choléra avec lesquels la population avait eu des relations.

Et ce qui caractérise le fait, c'est qu'en même temps que ces grands ports marchands étaient atteints, une quarantaine de petits ports situés sur la même côte, mais ne recevant pas de bâtiments marchands, restèrent indemnes ; et que Portsmouth et Plymouth, ports militaires considérables, quoique placés dans le voisinage de ports marchands, jouirent de la même immunité ou ne furent atteints que plus tard.

L'hiver qui vint ensuite, suspendit chaque fois la marche des épidémies, qui ne reprirent de l'activité qu'au printemps suivant, et qui des frontières anglaises se portèrent de toutes parts vers le centre de l'île.

Après l'Angleterre, la France, la Hollande et la Belgique subirent les atteintes du fléau ; elles furent successivement envahies, et chaque fois les épidémies parcoururent une grande partie de la surface de ces trois contrées.

Maintenant nous allons voir les épidémies quitter les continents et traverser les mers pour se porter très au loin.

A peine les dernières contrées dont nous venons de parler étaient-elles atteintes, qu'il se produisit à chacune des épidémies de 1832 et de 1849 à l'égard de l'Amérique, un fait semblable à celui qui s'était produit à l'égard de l'Angleterre. Malgré la distance de 2000 lieues, l'Amérique du Nord fut atteinte ; elle le fut par la côte qui regarde l'Europe, tandis que la côte qui répond à l'océan Pacifique, ou ne fut pas atteinte ou ne le fut que plus tard. Les épidémies débutèrent par deux des principaux ports, par Québec en 1832, et par New-York en 1849. Chaque fois on put constater l'importation de la manière la plus évidente.

En 1832, les premiers malades avaient été des Allemands émigrants

Digitized by Google

venus de pays infectés par des bâtiments dans lesquels il y avait eu des malades et des morts. En 1849, les faits eurent encore plus d'évidence; un navire, *le New-York*, part du Havre chargé d'émigrants, dont une partie venait de lieux où régnait le choléra sans pourtant qu'on crût ces hommes malades; le choléra éclate en mer parmi eux, au bout d'une dizaine de jours, et le bâtiment arrive à New-York ayant eu des morts en route et ayant encore des malades. Il est mis au loin à l'écart; les passagers entrent au lazaret au nombre de 150; 12 malades qu'il y avait parmi eux furent placés dans l'infirmerie; les passagers qui paraissaient bien portants furent logés dans une autre partie du bâtiment avec 70 personnes non malades qui purgeaient leur contumace; le choléra se déclara aussitôt dans toutes les parties de l'établissement, il y eut 65 malades et 29 décès, tant parmi les passagers du *New-York* que parmi les anciens pensionnaires du lazaret.

De ces villes, les épidémies se sont étendues de proche en proche et ont gagné le reste du pays en se bornant à l'Amérique du Nord dans l'épidémie de 1832, et en s'étendant en 1849 aux parties de l'Amérique du Sud dans lesquelles il commençait à avoir des relations commerciales avec l'étranger; elles y ont suivi et le cours des fleuves et les routes, dans les contrées visitées par le commerce.

A peine le choléra avait-il fourni une partie de sa course en Amérique, en Angleterre, en France, en Belgique et sur le littoral de l'Allemagne, qu'un incident politique vint réveiller l'épidémie de 1832 qui semblait près de prendre fin et l'attirer sur un nouveau terrain. La guerre venait d'éclater en Portugal entre don Miguel et don Pedro; des recrues ramassées dans les pays encore infectés furent amenées sur un bâtiment, le *London Merchant*, il y avait eu des morts en route, et à l'arrivée à Oporto le 1er janvier 1833, il y avait encore des malades dans le bâtiment. Comme on avait grand besoin de soldats, on admit tout le monde en libre pratique, et quelques jours après, le choléra éclatait à Oporto parmi les troupes de terre et de mer.

Après quelques jours, la flotte de don Pedro part d'Oporto pour se rendre à Vigo, port espagnol, où l'on avait envie de prendre des précautions sanitaires, mais où l'on n'en eut pas le temps; à partir de ce moment l'épidémie éclata à Vigo et s'étendit, surtout en Portugal et un peu en Espagne. Il est probable que le climat de ces deux pays n'est

Digitized by Google

pas favorable à l'extension des épidémies de choléra, car celle-ci s'étendit très-lentement en Portugal, et encore plus lentement en Espagne. Pour protéger le royaume, le gouvernement espagnol avait établi un cordon sanitaire le long de la frontière hispano-portugaise. Pendant l'année 1833, l'épidémie avait fait peu de progrès en Espagne, elle n'avait pas dépassé le cordon sanitaire lorsqu'un second incident politique, l'insurrection des provinces de la Navarre sous don Carlos, vint changer l'état des choses ; pour comprimer cette insurrection, on fut obligé d'envoyer en Navarre les troupes qui formaient le cordon. Celui-ci fut dissous après une année d'existence. Puis en même temps que les corps qui le composaient gagnaient le centre de l'Espagne, à mesure aussi le choléra marchait avec elles. Tout le continent de l'Espagne fut bientôt atteint, et la plupart de ses ports le furent aussi consécutivement.

L'Espagne n'eut que cette épidémie ; dans les épidémies suivantes, quelques-uns de ses ports les plus importants furent seuls atteints, le reste du pays se maintint indemne. L'Espagne comme l'Angleterre n'a jamais été atteinte que par sa frontière de mer. Du côté de la terre, nous l'avons dit, elle est séparée de la France par les Pyrénées que l'épidémie n'a pas encore franchies jusqu'à présent.

Nous passons à l'Italie, qui va nous offrir également de précieux enseignements.

En 1835, époque à laquelle l'épidémie pénétra pour la première fois dans ce beau pays, l'Italie était morcelée en trois grands royaumes, et en une infinité de principautés, où des douanes à chaque pas, des relations très-restreintes entre les populations, des gouvernements multipliés, les uns professant la liberté absolue du commerce, les autres ordonnant les mesures restrictives les plus sévères, devaient ôter à la marche de l'épidémie cette direction uniforme qu'elle avait prise ailleurs et la gêner dans son cours, comme nous avons vu que cela avait eu lieu dans la basse Allemagne.

En effet, entrée en Piémont par le comté de Nice, limitrophe du département du Var infecté, l'épidémie éclata à Villefranche en juin 1835, et par voie de contact, et par le fait de bâtiments infectés venus de France, elle suivit le littoral jusqu'au delà de Gênes, puis trouvant des montagnes et des restrictions sanitaires très-sévères, à l'entrée de

Digitized by Google

l'État de Parme elle s'arrêta et se rejeta sur le centre du Piémont en apparaissant à Turin le 18 août 1835.

De Gênes, l'épidémie, en faisant un saut de trente lieues, arriva au port de Livourne par des bâtiments infectés, et de là elle gagna Florence. Civitta-Vecchia était près de là, mais il y avait une consigne sévère, le choléra ne pénétra pas, puis il éclata à Venise, port très-fréquenté, en faisant un saut de quatre cents lieues, infectant ensuite tout le voisinage, gagnant par terre Rome, Milan, négligeant Naples, sévèrement défendue. Enfin au bout de quinze mois, Naples se relâche de ses rigueurs sanitaires, elle est prise pendant que les autres ports de la Sicile faisant face à Naples, mais où l'on était inflexible sous le rapport des mesures sanitaires, Palerme entre autres, résistent pendant plus d'une année, ou même ne sont pas atteints, ce qui est arrivé à Catane. Ces obstacles eurent une telle influence que le choléra avait mis deux ans et demi à envahir toute l'Italie, tandis que la Prusse, l'Autriche et la France l'avaient été en moins d'une année. On peut supposer que par ses montagnes et par la puissante ventilation que celles-ci provoquent, l'Italie ainsi que l'Espagne n'est pas un terrain favorable à l'extension du choléra.

L'Italie fut cependant envahie une seconde fois en 1849, mais d'une manière bien différente de la première; l'épidémie ne vint pas cette fois de la France. Il y avait bien eu quelques cas de choléra en Piémont, en Toscane et à Naples. Mais l'entrée de l'armée française dans Rome après le siége de cette ville n'avait pas provoqué l'apparition du choléra. En somme, l'Italie paraissait devoir être respectée par l'épidémie de 1849, si un incident politique ne l'y avait pas attirée. A cette époque, la plupart des villes du royaume lombardo-vénitien étaient entrées en insurrection, des troupes autrichiennes infectées arrivèrent pour la comprimer; le Tyrol commence par être infecté, puis Trévise, Vérone, Vicence, furent bientôt atteintes du choléra ; les troupes qui investissaient Venise l'y transportèrent avec elles, et Venise assiégée fut atteinte à son tour; on prétend que le choléra fut introduit dans la ville par des contrebandiers. Venise atteinte par le choléra et par la famine, subissant les rigueurs d'un siége, eut une mortalité considérable et devint ensuite un centre duquel partaient les malades du choléra et les blessés autrichiens pour se rendre dans les hôpitaux de Brescia, de

Digitized by Google

Bergame et de Trieste, villes où le choléra éclata, toujours en commençant par l'hôpital militaire.

L'épidémie s'éteignit assez lentement dans le royaume lombardo-vénitien.

Nous approchons, messieurs, de la fin de cet itinéraire des épidémies de choléra de 1817 à 1850, et nous arrivons à une contrée qui nous intéresse sous le double titre de Français et de médecins. Toutes les notions en effet que le médecin peut désirer sur le choléra, ce pays les a fournies sur une grande échelle.

Ce que nous allons en dire est textuellement extrait des rapports officiels des médecins en chef en Algérie, au ministre de la guerre et recueillis dans les archives du conseil de santé des armées.

L'Algérie a, de 1835 à 1851, été atteinte cinq fois par le choléra, et elle l'a été comme Marseille, comme Malte, comme Gibraltar toutes les fois que le littoral de la Méditerranée a été atteint.

Les épidémies y ont constamment débuté par un point du littoral, Alger ou Bône. Lors de l'épidémie de 1834 qui fut la première, l'attention n'avait pas été fixée sur son mode de début, aussi n'a-t-on pas su quel il avait été; mais dans toutes les épidémies qui suivirent, le choléra, au dire des médecins en chef, aurait toujours suivi l'arrivée de personnes atteintes du choléra et venues le plus souvent de Marseille ou d'autres ports infectés. Il y aurait même eu entre ces villes un rapport tel que l'Algérie n'aurait été le plus souvent atteinte qu'après Marseille.

A l'appui de cette assertion, les rapports contiennent le fait suivant: En 1837, lors de la seconde expédition de Constantine, le 60e de ligne, parti de Marseille infecté, arrive à Bône avec des malades. Il est mis en quarantaine au fort Génois pendant quatre jours seulement; dans cet intervalle, les hommes d'une barque qui étaient venus faire de l'eau et qui avaient communiqué avec les militaires, furent pris du choléra quelques jours après, quoiqu'ils fussent restés en mer. Ce régiment sort du lazaret pour aller à Bône et de là à Constantine, indemne jusqu'à ce moment, semant l'épidémie à Bône et sur tous les lieux de son passage, puis enfin il la communiqua (aussitôt son arrivée) à l'armée campée autour de Constantine.

Il n'y avait aucun cas de choléra en Algérie avant l'arrivée de la

Digitized by Google

troupe ; avant l'apparition de chacune des épidémies, l'état sanitaire de la colonie ne présentait rien de particulier, un seul médecin a rapporté avoir observé plus de diarrhées que de coutume avant la dernière épidémie.

L'influence de la prédisposition s'est observée dans ce pays de la manière la plus évidente. En effet, la troupe dans l'Algérie était, à ces époques, constamment fatiguée par les marches, par le climat et par les maladies, et dès qu'il se présentait une occasion de contracter le choléra, elle était, comme dans nos hôpitaux, presque infailliblement suivie d'effet.

D'après les rapports, l'épidémie aurait, dans chaque centre de population, ordinairement commencé par la troupe, puis elle gagnait les habitants des villes, et de celles-ci elle passait dans les douars des indigènes. L'épidémie partait ordinairement, disent-ils, de l'hôpital militaire, puis elle gagnait la caserne et ensuite elle s'étendait à la ville. Généralement, les troupes en marche auraient transporté le choléra avec elles, et l'auraient transmis sur tous les lieux de leur passage, soit dans les villes européennes, soit dans les tentes des Arabes.

D'après ces mêmes rapports, des troupes infectées s'étant trouvées réunies autour de Bône auraient propagé l'épidémie dans la régence de Tunis; enfin, lors de l'expédition du Maroc, le choléra s'est propagé de la frontière algérienne au Maroc avec les troupes, et pendant une année il y fit de grands ravages, et il en serait ensuite revenu sévir sur nos troupes campées à Tlemcen.

On a des faits qui montrent à quel degré l'extension du choléra peut aller. En voici un : Lors du siége de Zaatcha en 1845, le colonel Canrobert arrive un soir avec un régiment de zouaves, qui, atteint du choléra, avait laissé ses malades à Bouçada, à dix lieues. Le camp, composé de 6000 hommes, était ainsi que toutes les localités voisines en pleine santé, au delà était le désert ; dès le lendemain, le choléra s'y déclara et en peu de jours il y avait eu 400 décès.

Plus tard, lors de l'expédition de la Kabylie, et d'après M. J. Worms, une colonne de 40 ou 50 convalescents sortis des hôpitaux aurait regagné le corps d'armée qui n'avait pas le choléra, l'épidémie s'y serait déclarée et aurait fait périr 5000 hommes sur 35 000.

M. le docteur Boudin cite le fait suivant de communication en lieu clos et isolé. Quelques jours après l'invasion du choléra à Tunis, les-

Digitized by Google

fuyards affluaient vers Bône, par les bateaux à vapeur; l'un de ces paquebots arrive avec des malades qui furent placés au lazaret et gardés par une compagnie d'infanterie; un pharmacien et un infirmier envoyés dans le lazaret périrent en quelques jours. Il n'y avait pas alors de choléra dans aucun point de l'Algérie.

Voici un exemple de l'influence de l'acclimatement. Une épidémie sévissait sur la province d'Alger, elle durait depuis six mois, mais depuis quelque temps elle était devenue presque nulle; les décès étaient rares; le moment étant venu de changer la garnison, les troupes acclimatées qui tenaient garnison à Alger sont dispersées en diverses villes et remplacées par une garnison nouvelle venue de divers points indemnes de l'Algérie. Aussitôt l'arrivée des nouvelles troupes, et sans que la température y intervînt, puisque c'était en septembre, une violente recrudescence apparaît qui porte exclusivement sur les nouveaux venus; la mortalité y fut considérable; pendant ce temps il n'y avait presque rien dans la ville elle-même.

Ces épidémies d'Algérie ont toujours cruellement sévi sur les troupes, et les personnes qui soignent les malades ont été loin d'être épargnées. Dans la dernière épidémie, deux compagnies d'infirmiers militaires auraient été non pas décimées, mais bien littéralement détruites; il a péri 30 médecins militaires, et parmi eux le docteur Jacquot si connu par ses travaux, tombés victimes de l'accomplissement du devoir.

Nous devons, à cette occasion, revenir sur un fait qui a été contesté.

La commission française en Pologne a avancé que très-peu de médecins en Pologne et en Prusse avaient été victimes du choléra. On ne sait guère, au milieu du tumulte des armes, ce qui s'est passé en Pologne, mais on le sait en Prusse.

Or, d'après M. Casper, à Breslau en 1831, sur 60 médecins, 31 avaient été atteints du choléra. A Berlin, sur 10 infirmiers des hôpitaux il en était mort 6; sur 3 aides-chirurgiens 2 avaient été atteints ainsi qu'un médecin. A Mittau, d'après Lichtenstein, presque tous les infirmiers avaient été atteints, et à Thorn 10 infirmiers et un surveillant l'avaient été. Enfin, d'après le docteur Wagner (1), il parut dans cette épidémie 473 cas de choléra parmi les médecins, les chirurgiens, les infirmiers

(1) Wagner, *Gazette méd.*, 1832, p. 716.

Digitized by Google

et les fossoyeurs; 40 fois plus que les autres parties de la population.

Les employés d'hôpital avaient eu 44 malades pour 100 pendant que les autres classes n'en avaient eu qu'un sur 103.

Après avoir fait connaître les contrées où les épidémies de choléra ont pénétré, nous devons comme complément parler de celles qu'elles n'ont pas visitées.

Parmi ces contrées se trouve l'Afrique, dont les parties qui correspondent aux rivages de la Méditerranée, de la mer Rouge, du cap de Bonne-Espérance et du Maroc, ont seules été atteintes, tandis que tout le reste de cette cinquième partie du monde a jusqu'à présent joui d'une immunité complète. Après l'Afrique, les historiens placent la plupart des îles de la Polynésie, l'Irlande, le Kamchatka, la Laponie, la partie orientale de la Sibérie, la partie septentrionale du Canada, le Chili, Cayenne, Madagascar, et enfin toutes les parties des Moluques, de la Syrie et de l'Arabie, éloignées de douze à quinze lieues des côtes (1).

Or, toutes ces contrées, si différentes les unes des autres, ne présentaient alors, comme élément commun, que d'être pour la plupart dans un rapport fort peu fréquent avec les populations des autres contrées.

Au rapport du docteur Deschassaing, l'Amérique du Sud n'aurait commencé à être atteinte du choléra que dans l'épidémie de 1849, époque à laquelle le commerce avait commencé à y prendre l'essor.

D'un autre côté, Alger, Marseille, Gibraltar, Malte, l'île Maurice, Gênes et Barcelone, villes dans lesquelles la navigation est active, ont été chacune atteintes cinq à six fois par le choléra.

Chacune des épidémies ayant eu, à partir de l'Inde, une marche spéciale, il est indispensable de les suivre dans leur développement, afin d'avoir une idée de l'influence des circonstances accidentelles sur cette marche.

La première épidémie apparut à Jessore en juin 1817, et elle s'est terminée dans l'automne de 1823 à Astrakan, et aux environs d'Antioche, après une durée de six ans.

L'épidémie, partie du Bengale, s'est rapidement étendue à l'Inde péninsulaire et à tous les ports des côtes de Malabar et de Coromandel.

Elle gagna de 1816 à 1820 tous les pays maritimes situés à l'est de l'Inde, la Chine, les Moluques, les Philippines, etc., et quelques-uns de ceux du sud de l'Inde, Maurice, la Réunion, le Cap. En 1817, elle se dirigea vers l'est et atteignit successivement les villes des côtes

(1) Hirsch, *Handbuch der historisch-geographischen Pathologie*. Erlangen, 1860, in-8.

Digitized by Google

arabiques et celles du golfe Persique, de mai en août 1821, après une expédition des troupes anglaises provenant des ports indiens infectés.

Elle atteignit ensuite la Perse, par Bender-Abouschir, port voisin de ceux du golfe Persique, puis se divisa en deux courants. Le courant méridional atteignit, en juillet 1822, la Turquie par le Diarbekir, en octobre 1822, puis les côtes de la Syrie, Alexandrie, Smyrne, en mai 1823. Le courant septentrional gagna la Russie par Tiflis en mai 1823, et par Astrakan en septembre 1823.

La seconde épidémie, venue du Bengale par l'Afghanistan en 1828, s'est terminée en Algérie, après avoir duré dix années.

A sa sortie de l'Inde, elle a débuté par le Thibet à la fin de 1828, puis elle a atteint successivement :

Le gouvernement russe d'Orembourg en août 1829 ;

La Perse par Mawer et Mesched, en septembre 1829.

Arrivée à la frontière ouest de la Perse, cette épidémie s'est, comme la première, divisée en deux courants.

Le courant septentrional envahit encore la Russie par Tiflis en juin 1830, et par Astrakan en août 1830.

Le courant méridional atteignit de son côté la Turquie d'Asie par la Mecque en juillet 1830, la Syrie en mars 1831, et par Trébizonde en juin 1831.

L'Égypte par Alexandrie et le Caire en juillet 1831.

La régence de Tripoli en septembre 1831.

La Turquie d'Europe par Constantinople et Andrinople, en juin, juillet et août 1831.

Le courant septentrional continuant à envahir la Russie, atteignit Kazan et Moscou en septembre 1830, Saint-Pétersbourg en juin 1831.

Toute la frontière méridionale russe étant infectée, l'épidémie atteignit presque en même temps :

La Pologne par Iganie et Varsovie, en avril 1831.

L'Autriche par Lemberg, en mai 1821, et la Hongrie en juillet 1831.

La Moldavie, Jassy en mai 1831, et la Valachie, Bucharest, en juillet 1831.

La Prusse, par Dantzig, en mai 1831, Hambourg en juillet 1831.

La Finlande, Helsingfors, en août 1831.

L'Angleterre par Sunderland, en novembre 1831.

La France, par Calais, en mars 1832.

La Belgique, à Courtray, en avril 1832.

Les États-Unis, par Québec, en juin et la Nouvelle-Orléans, en octobre 1832.

La Hollande, par Skeveling, en juillet 1832.

Le Portugal, par Oporto, en janvier 1833, à l'occasion de l'arrivée de recrues pour don Pedro par un bâtiment infecté.

L'Espagne, par le port de Vigo, en janvier 1833, aussitôt l'arrivée de la flotte infectée de don Pedro.

La Havane, en février 1833.

Le Mexique, par Tampico, en mai 1833.

Vers cette époque, insurrection des pays basques, l'armée espagnole cantonnée le long de la frontière du Portugal infecté, traverse l'Espagne pour aller comprimer le mouvement insurrectionnel. Apparition du choléra à Madrid en juin, puis à Barcelone en août 1834.

Après l'Espagne infectée dans tous ses ports de la Méditerranée, le choléra apparaît en Algérie, à Alger en août 1834, puis à la fin d'août à Marseille.

Digitized by Google

Puis dans le Midi de la France, à Agde et à Lunel, en décembre 1835.
Puis à Nîmes, à Beaucaire et à Toulon, en juin, juillet et août 1835.
De nouveau apparition du choléra en Algérie, à Alger, en août 1835.
Invasion du Piémont par Nice, en juillet 1835, puis successivement extension du choléra.
A Gênes, puis à Livourne, à Florence et à Turin, en août 1835.
A Venise, en octobre 1835.
A Milan, en avril 1836.
A Vicence, en juillet 1836.
A Rome, en juillet 1836.
A Naples, en novembre 1836.
A Palerme, en juillet 1837.
A Catane, en septembre 1837.
A Gênes, pour la troisième fois, en juillet 1837.
A Marseille pour la troisième fois, en juillet 1837.
En Algérie, par Bône, en septembre 1837, et Constantine en octobre 1847 où l'épidémie s'est terminée après avoir duré sept années.

La troisième épidémie, née dans la province de Dally en 1844, s'est terminée encore en Algérie en 1850.
Elle a gagné Caboul en juillet 1844.
Le Candahar, en mai 1845.
Bockara, en juillet 1845.
Puis elle est entrée en Perse encore par Mawer et Mesched, en février 1846.
Elle atteignit Ispahan en août 1846.
Bagdad et Bassorah, en novembre et octobre 1846.
La Mecque, en novembre 1846.
A l'ouest de la Perse, l'épidémie s'est comme de coutume divisée en deux courants:
Elle était à Erzeroum, en août 1846.
A Trébizonde, en septembre 1846.
A Érivan (Russie), en septembre 1846.
A Astrakan, en juillet 1847.
A Cajan et à Moscou, en septembre 1847.
A Constantinople, en octobre 1847.
A Brousse, en avril 1848.
A Odessa, en avril 1848.
Dans les provinces danubiennes, à Jassy et Galatz, en mars et en juin 1848.
A Alep et à Smyrne, en avril 1848.
A Salonique, en juillet 1848.
En Égypte, au Caire et à Alexandrie, en juillet 1848.
A Skiatos, première île grecque, en septembre 1848.
A Saint-Pétersbourg, en juin 1848.
A Riga, en juillet 1848.
En Finlande, à Abo et à Helsingfors, en avril 1848.
En Pologne, à Varsovie, en septembre 1848.
En Prusse, par Kœnigsberg, en juillet 1848.
A Breslau et Berlin, en juillet 1848.
A Magdebourg, en août 1848.

Digitized by Google

En Autriche :
A Lemberg (Gallicie), en septembre 1848.
A Vienne, en octobre 1848.
En Danemark, à Gluckstadt, en septembre 1848.
En Angleterre, à Londres et à Hull, en septembre 1848.
A Édimbourg, en octobre 1848.
En Hollande, à Amsterdam et à Rotterdam, en octobre 1848.
En Belgique, à Anvers, à Luxembourg, en octobre 1848.
A Bruxelles, en octobre 1848.
En France, par Dunkerque, en octobre 1848.
A Paris, en mars 1849.
A Marseille, en août 1849.
A Lyon, en septembre 1849.
En Amérique, par New-York, en décembre 1848.
A la Nouvelle-Orléans, en décembre 1848.
Le long des rives du Mississippi, en janvier 1849.
A la Havane, en avril 1850.
Dans les ports du golfe du Mexique, Chagres, Acapulco, en décembre 1850.
A Mexico, en août 1850.
En Algérie, en octobre 1849.
A Tunis, en octobre 1849.
Au Maroc, en octobre 1850.
Dans les villes du Tyrol, lors de l'insurrection italienne et lors de l'entrée de l'armée autrichienne, en juin 1849.
A Vérone et à Trévise, en juillet 1849.
A Venise et à Brescia, en juillet 1849.
A Trieste, en août 1849.
De nouveau dans l'Algérie, vers la fin d'octobre 1850, et où se termina la troisième épidémie générale.

Cet itinéraire des trois premières épidémies, tel que nous venons de vous le tracer, messieurs, n'est que l'extrait des récits recueillis dans les ouvrages des auteurs les plus accrédités. Tous les faits en ont été pris dans les écrits originaux, dans les ouvrages *ex professo* des médecins du pays; dans les relations de ceux qui étaient sur les lieux de l'épidémie et qui les avaient vues dès leur début; dans les rapports officiels des commissions envoyées sur les lieux par les gouvernements pour constater les faits; et enfin dans les documents officiels pris aux ministères de la guerre et de la marine.

Sans doute, quelques-uns des faits énoncés dans cet itinéraire ont pu être controversés. Mais les seuls faits contestés venus à la connaissance de votre commission se bornent à trois.

Le premier porte sur une dissidence existant entre la commission

Digitized by Google

française en Pologne, et les médecins polonais; ces derniers avançant que le corps polonais le premier infecté avait eu, dans la bataille d'Iganie, affaire principalement avec un corps russe très-infecté, et les premiers prétendant que ce corps était moins infecté que les autres; voilà toute la différence.

Le second porte sur l'introduction du choléra à Oporto, qui aurait, selon M. Lombard, suivi l'arrivée d'un navire venu de la Havane où régnait le choléra, fait que M. Lombard se borne à énoncer, tandis que, selon le rapport du médecin envoyé par le gouvernement espagnol, le choléra y fut introduit par le paquebot *le London merchant*, chargé de recrues parmi lesquelles régnait le choléra. Nous savons en outre que le choléra n'a apparu à la Havane qu'en février, un mois après l'apparition à Oporto.

Le troisième a trait à la Prusse. Quelques historiens avaient prétendu que, lors de l'épidémie de 1848, le choléra existant à Riga avait d'un bond apparu à Berlin, à 140 lieues de distance. Or, d'après information prise auprès du docteur Rousselle, chef du service de santé en Prusse, le choléra a débuté en Prusse par Kœnigsberg, la ville la plus voisine de Riga.

Votre commission m'a chargé de vous répéter qu'elle ne prend sous sa responsabilité aucun des faits de cet itinéraire, la commission voulant se borner au rôle d'historien.

Il nous faut maintenant résumer en un certain nombre de considérations générales les faits qu'ont présentés dans leur itinéraire les trois épidémies générales dont nous venons de donner une esquisse.

1° Les trois épidémies auraient toujours commencé hors de l'Inde, par la contrée la plus voisine du lieu où l'épidémie régnait dans l'Inde, ou par le port le plus fréquenté des divers pays en relation avec l'Inde par la navigation.

2° Chaque contrée atteinte par le choléra aurait toujours vu l'épidémie apparaître en débutant par un lieu quelconque de sa frontière de terre ou de mer, et jamais dans aucune des contrées atteintes elle n'aurait débuté par la partie centrale de chacune d'elles. Enfin le lieu de ce début aurait été, sur les continents, la partie la plus voisine de la contrée précédemment envahie, et sur mer le port de mer ayant les relations les plus directes avec elle.

Digitized by Google

3° Aucune des contrées ravagées par ces trois épidémies n'aurait été atteinte que quand une contrée, ou voisine, ou ayant des relations de navigation avec elle, aurait été préalablement atteinte.

4° Les épidémies générales qui n'ont chaque fois éclaté dans l'Inde qu'après des pluies abondantes, après des inondations, après de fortes chaleurs et après de très-grandes variations de température, paraissent n'avoir point été précédées dans aucune des autres contrées qu'elles ont parcourues, de troubles atmosphériques appréciables.

Dans chacune de ces contrées, non-seulement les phénomènes météorologiques constants auraient été les mêmes que ceux des années précédentes, mais encore l'état de l'atmosphère n'aurait généralement présenté rien de spécial au moment de l'apparition de l'épidémie.

M. le docteur Ledechault, qui s'est occupé avec tant de succès d'astronomie, a pensé que le principe nuisible devait être l'acide hydrocyanique répandu dans l'air, mais il n'y a jamais constaté la présence du gaz.

M. Demidoff avait avancé à l'Académie des sciences de l'Institut de France, qu'à Saint-Pétersbourg, au moment du choléra de 1849, les machines électriques ne donnaient que de faibles étincelles, et que les appareils magnétiques étaient également troublés dans leur action. Enfin M. Audrand, en France, amateur s'occupant de machines électriques, avait cru voir les mêmes effets, et il supposait que cette électricité en moins dans l'atmosphère en avait été enlevée par les particules métalliques que M. Agar de Brus avait supposé y exister.

Ces deux observateurs ont été réfutés en pleine Académie par Arago, qui a assuré qu'à Paris et dans tous les autres lieux où l'on avait pu faire des observations exactes, on n'avait remarqué aucune modification dans le jeu de ces appareils.

A Berlin et à Hambourg, il a été constaté que les machines donnaient en 1849, pendant l'épidémie de choléra, la même quantité de fluide électrique que de coutume. D'ailleurs, les premiers observateurs ont oublié d'indiquer quel était l'état hygrométrique de l'atmosphère.

Ces faits sont d'autant plus remarquables que les petites épidémies de choléra nostras n'apparaissent ordinairement que sous l'influence d'états météorologiques bien déterminés.

Digitized by Google

Enfin il a été constaté à Londres que pendant que le choléra régnait dans cette ville, le ciel fut souvent chargé de nuages orageux.

Il est donc rationnel de conclure que hors de l'Inde, les grandes épidémies de choléra ont éclaté dans chaque pays sous l'influence de conditions autres que celles qui les font naître dans l'Inde.

Dans ce pays, les grandes épidémies paraissent avoir été généralement précédées par des troubles précurseurs dans les organes digestifs ; il y avait donc à chercher si dans les autres contrées les épidémies de choléra n'y auraient pas été précédées par l'existence d'une constitution médicale particulière, par une disposition des organismes qui, modifiant peu à peu l'économie et principalement le tube digestif, aurait fini par devenir graduellement le choléra épidémique, lequel se serait fait ainsi de toutes pièces.

Or, d'après les relations, il ne se serait produit dans chacune des contrées atteintes rien qui sous ce rapport ait eu quelque chose de général.

Deux médecins, M. Julius (de Berlin) et M. Frick (de Hambourg), ainsi que la commission française en Pologne, sont les seuls qui disent avoir vu avant l'apparition de l'épidémie, des dérangements dans les organes digestifs. Dans aucun autre pays, que nous sachions, il n'est rien arrivé de semblable. Ainsi, à Saint-Pétersbourg, le docteur Seidlitz rapporte qu'il y avait eu avant l'apparition du choléra plus de fièvres intermittentes que de coutume. A Constantinople, la peste régnait quand apparut le choléra de 1830, et en 1848 c'était la grippe.

Enfin M. Marcus avance qu'en Russie on était dans la plus grande sécurité quand l'épidémie apparut brusquement en 1830 à Astrakan, et qu'à Moscou même il n'y avait jamais eu moins de malades qu'au moment où le choléra y avait apparu, fait qui avait frappé tous les médecins.

En Angleterre, si l'on en croyait les assertions du docteur Sutherland, la population aurait été dans un état sanitaire effrayant, le choléra sporadique mortel, les diarrhées, le typhus fever, les fièvres typhoïdes, la variole, la scarlatine, la rougeole et toutes les maladies que dans ce pays on appelle zymotiques, auraient été très-multipliées, les maladies fébriles y prenaient la forme cholérique, et cela durait à Londres depuis cinq ans quand apparut le choléra de 1848; mais ces assertions sont formellement contredites par les auteurs du *Register*

Digitized by Google

général qui établissent que précisément la mortalité avait diminué à ces époques en Angleterre.

Nous bornons là nos citations, attendu que nous reviendrons sur ce sujet quand nous traiterons du choléra en France, sur lequel nous avons les renseignements les plus complets.

En tout état de choses, nous pouvons assurer qu'il ne se trouve dans les auteurs étrangers rien qui constate l'existence d'une constitution médicale particulière qui préparerait les voies au choléra.

D'après le docteur Wise, les épidémies de choléra ne se produisent dans l'Inde que lentement et mettent dans les circonstances ordinaires un ou plusieurs mois avant de prendre de l'extension, en débutant généralement par les cas légers. Or, c'est précisément le contraire qui a été observé hors de l'Inde, où les épidémies de choléra débutent brusquement et où les débuts se sont au contraire généralement annoncés par l'apparition de cas mortels et souvent foudroyants. Par conséquent, on peut conclure de cette différence qu'il existe également une différence dans le mode de production de ces épidémies.

Enfin, on sait que les épidémies de choléra nostras ne se produisent qu'à des époques déterminées de l'année, et toujours les mêmes. On se rappelle que Sydenham disait qu'en Angleterre les épidémies de choléra apparaissaient toujours au moment où le coucou commençait à chanter.

Il n'en a pas été de même pour les épidémies du choléra asiatique; leur début a eu lieu, dans les contrées qu'elles ont parcourues :

2 fois en janvier;
1 fois en février;
3 fois en avril;
10 fois en mai;
4 fois en juin;
6 fois en juillet;
8 fois en août;
5 fois en septembre;
7 fois en octobre;
1 fois en novembre;
4 fois en décembre.

Il a même été rare que dans une même contrée les diverses épidémies de choléra asiatique qui l'ont envahies, se soient produites aux mêmes époques de l'année.

Digitized by Google

Il est donc constaté que ces épidémies de choléra asiatique ne se produisent pas de la même manière que celles du choléra nostras.

Quand les épidémies se sont propagées par la voie de terre, elles auraient constamment, d'après les relations, gagné la contrée contiguë à celle qui était déjà envahie.

Ainsi de l'Afganistan le choléra aurait gagné la Perse, de la Perse il se serait étendu à la Turquie et à la Russie, de la Turquie à l'Égypte et à Tripoli, de la Russie aux provinces du Danube, à l'Autriche, à la Pologne et à la Prusse, de la Prusse au Danemark, de la France au Piémont et du royaume de Naples aux États pontificaux. En Amérique, il se serait étendu des ports du Nord aux États voisins en marchant le long des grands fleuves ; de la Nouvelle-Orléans au Texas, et de ce pays au Mexique. Enfin en Algérie il aurait été d'un côté de ce pays à la régence de Tunis et de l'autre côté au Maroc. Dans ces cas, on n'a pas toujours constaté comment la communication s'était faite, mais en Perse, en Russie, en Turquie, en Pologne, en Autriche, en Italie, à la régence de Tunis et au Maroc, elle se serait, d'après les auteurs les plus accrédités, faite par l'intermédiaire des caravanes du commerce, par celui des pèlerins et par celui des armées.

Quand la propagation s'est faite à travers les mers, elle aurait eu lieu jusqu'à des distances de deux mille lieues. Des côtes de l'Inde, selon les observateurs, elle se serait étendue à toutes les régions maritimes de l'Orient; du nord de l'Allemagne elle aurait gagné l'Angleterre et les divers pays des États-Unis; de la Hollande elle se serait étendue à la Belgique, de celle-ci au Portugal, du Portugal à l'Espagne et de la France à l'Algérie. Dans la plupart de ces cas, d'après les auteurs, les épidémies auraient paru immédiatement après l'arrivée dans un port de bâtiments ayant à bord des sujets infectés.

La direction qu'ont suivie les épidémies après avoir pénétré dans une contrée n'aurait pas été un effet du hasard, mais bien le résultat de causes très-nettement déterminées qu'on peut rapporter à cinq ordres différents.

La première d'entre ces causes, et la plus commune, a été la contiguïté; généralement, dans les diverses contrées, les provinces qui les composent ont été atteintes les unes après les autres par ordre de contiguïté.

Quand elles ont été atteintes par la voie de terre, les localités l'ont

Digitized by Google

généralement été de proche en proche. En Perse, en Turquie, en Russie, en Prusse, en Belgique, en Espagne, en Italie, dans les provinces danubiennes, pays où l'étude des épidémies a été faite avec soin, on a constaté que le choléra passait le plus ordinairement d'un district au district le plus voisin, en commençant assez souvent par la ville principale; que de cette ville l'épidémie partait en rayonnant en divers sens pour aller atteindre les localités circonvoisines, et qu'à leur tour chacune de ces localités devenait un centre à partir duquel les autres localités se prenaient successivement.

Nous verrons plus tard qu'en France les choses se sont passées exactement de la même manière.

Dans les localités maritimes, les choses se sont passées différemment, et cela est remarquable, la propagation de proche en proche paraît n'avoir été que l'exception. Presque partout, les villes maritimes paraissent avoir été atteintes en quelque sorte d'emblée, et avant qu'aucune autre localité du voisinage l'eût été. C'est ainsi que la plupart des villes maritimes du golfe Persique, des côtes arabiques, de la Russie, de l'Angleterre, de l'Espagne, du Portugal, de l'Italie et du golfe du Mexique, etc., ont été atteintes.

Dans plusieurs de ces cas, on n'a eu aucun renseignement sur les circonstances qui avaient accompagné l'apparition du choléra; dans d'autres, ces circonstances sont restées douteuses, mais dans certaines, l'épidémie aurait apparu immédiatement après l'arrivée de navires infectés. Plusieurs des villes situées sur le trajet des grands cours d'eau en continuité de navigation avec la mer, se sont comportées à la manière des villes maritimes; telles ont été Bassorah, Bagdad, etc.

Une différence si grande entre le mode de propagation par terre et celui par mer, dans un même pays, ne peut être fortuite, elle doit avoir sa raison d'être, et il paraît difficile de la trouver ailleurs que dans la différence qui existe entre le mode de communication des localités entre elles.

On ne peut invoquer ni l'humidité ni la disposition des lieux, ni les mœurs des habitants; car ce ne sont que les villes et surtout celles où il y a un port marchand, qui suivent cette règle. Les petites localités maritimes qui n'ont pas de port, se comportent au contraire différemment, et ont été infectées de proche en proche.

Digitized by Google

La seconde cause de direction des épidémies a été le cours des fleuves.

Ainsi dans l'Indoustan les épidémies ont suivi le plus souvent les cours du Bramapouter, du Gange, du Scind, du Sutledge, de la Jumna et de l'Indus.

En Turquie, elles se sont rapidement étendues aux villes situées le long de l'Euphrate et du Tigre, à Bassorah, à Bagdad.

En Égypte, elles se sont promptement propagées le long du Nil.

En Russie, elles ont constamment suivi le Volga, le Don et le Dnieper pour aller gagner les deux capitales.

En Prusse, elles ont marché le long de l'Elbe et de l'Oder.

Si, en Autriche, une partie du cours du Danube paraît avoir eu peu d'influence sur la progression de l'épidémie, il n'en a pas été de même le long de l'autre partie, le bas Danube, où Vienne, Presbourg et Bude ont été successivement atteints, et où la Bessarabie, la Moldavie et la Valachie ont vu leurs villes principales prises par le choléra.

Le sens dans lequel les épidémies ont suivi le cours des fleuves a constamment dépendu du lieu où l'épidémie s'est trouvée dans son voisinage. Ainsi en Mésopotamie et en Russie les épidémies ayant débuté par les lieux voisins de l'embouchure des fleuves, ont constamment suivi les fleuves d'aval en amont; c'est ainsi que le choléra s'est comporté le long de l'Euphrate, du Tigre, du Volga, du Don, du Dnieper, du Danube et du Rhin.

Au contraire, quand les épidémies se sont approchées des fleuves dans leur partie élevée, elles les ont suivis d'amont en aval. C'est ainsi qu'elles se sont comportées en Allemagne, en suivant le cours de la Vistule, de l'Elbe et de l'Oder.

Il est évident que les cours d'eau n'ont pas fait naître les épidémies, puisqu'il est un certain nombre d'entre eux, dans les pays envahis par ces épidémies, le long desquels le choléra ne s'est jamais montré. Il faut donc regarder les grands fleuves comme favorisant seulement la propagation du choléra dans les lieux où il existait déjà.

Comment les cours d'eau agissent-ils dans cette circonstance? Il est certain que les grandes villes et que les populations les plus nombreuses se trouvent à leur portée; que plusieurs d'entre eux servant à la navigation peuvent être des moyens de transport pour les hommes

Digitized by Google

et pour les choses, et enfin que d'autres offrent le long de leur cours, des parties inondées. Mais n'est-il pas possible que, comme dans l'Inde, la vapeaur d'eau qui environne les cours d'eau ne se précipite sur la peau des riverains par l'effet du refroidissement du matin et du soir, d'où viendrait une réfrigération qui prédisposerait à contracter la maladie? Ne serait-il pas possible encore que l'agent cholérifique, trouvant des conditions semblables à celles des lieux palustres, ne s'unisse à la vapeur d'eau et ne se condense avec elle sur la peau et dans les voies respiratoires des individus? Votre commission se borne à vous soumettre ces diverses interprétations.

Une troisième cause de la direction que suivent les épidémies consiste dans le sens des routes.

On a vu, d'après les rapports des médecins anglais dans l'Inde, que dans la première épidémie générale, l'armée anglaise aurait été suivie par le choléra le long des routes, de Calcutta vers Bombay. En Perse, où il n'y a pas de grands cours d'eau, les épidémies auraient, d'après le rapport de M. Tholozan, constamment suivi les routes parcourues par les caravanes, qui sont encore le mode de locomotion le plus usité dans ce pays. D'après ce médecin, dans la Perse où les populations sont clair-semées, les villages et les villes situées sur les routes auraient été les premiers et souvent les seules localités atteintes.

D'après le docteur Pelikan, l'un des principaux officiers de santé de l'armée russe, au Caucase, les villages placés le long des cols où passaient les troupes auraient été les seuls infectés.

D'après une commission du gouvernement autrichien, le choléra aurait, en 1849, suivi les troupes à partir de la Hongrie, au travers de l'Autriche jusqu'au Tyrol, et de là jusqu'aux diverses parties du royaume lombardo-vénétien.

Enfin, d'après les rapports des médecins en chef en Algérie, les troupes françaises auraient plusieurs fois semé le choléra sur les lieux de passage.

Une quatrième cause de la direction prise par les épidémies consiste dans les réunions d'hommes.

Nous avons assez souvent fait mention de l'influence du mouvement des armées et des pèlerinages pour n'avoir plus à y revenir, si nous n'avions à faire quelques remarques sur ce qui arrive quand les épi-

Digitized by Google

démies pénètrent au milieu de ces agglomérations d'hommes, que la fatigue, les privations, les écarts de régime prédisposent à contracter le choléra.

Ainsi on aurait toujours constaté que quand les épidémies arrivent au milieu de ces masses d'individus, elles s'y renforcent, les hommes périssent par milliers; les cas deviennent plus graves, souvent ils sont foudroyants, la vitesse de la marche de l'épidémie en est accrue, et en définitive sa force de propagation est devenue plus grande.

On a pu supposer que l'ensemble des influences antihygiéniques qui se montrent dans ces circonstances pouvait être une cause de production du choléra. On l'a précisément dit à l'égard des épidémies développées lors du pèlerinage à la Mecque. Mais on sait qu'en Europe, de 1790 à 1815, cette réunion d'influences nuisibles a existé en permanence et au maximum, dans les armées et dans les pays qu'elles occupaient, où des centaines de milliers d'hommes sont morts du typhus, sans que le choléra asiatique y ait jamais paru.

Peut-être prétendrait-on qu'à ces époques le génie cholérique ne s'était pas encore développé comme il l'a été de notre temps. Mais nous avons l'exemple de notre dernière campagne en Italie, où malgré la réunion de toutes les conditions antihygiéniques qui se voient dans les armées après les batailles, il n'y a pas eu un seul cas de choléra.

Il est donc certain que ces influences ne peuvent pas donner naissance au choléra asiatique, et qu'elles se bornent seulement à faciliter son extension.

Nous vous demandons, messieurs, la permission de vous citer un exemple récent qui démontrera l'exactitude de nos assertions.

Il s'agit de l'Italie, où se trouvaient en même temps, mais à distance l'une de l'autre et sans communication aucune, deux corps d'armée de deux nations différentes, l'une partie d'un pays encore indemne et l'autre venue d'un pays infecté par le choléra.

Quand, en 1849, fut décidée l'expédition de Rome, le choléra se montrait déjà dans le nord de la France, mais le midi était encore indemne. On réunit six mille hommes de troupes qui passèrent, pour s'embarquer, par Marseille et par Toulon, ports encore complétement indemnes. La prise de Rome, vous le savez, fut manquée, et on fut

Digitized by Google

obligé d'envoyer vingt-cinq mille hommes qui s'embarquèrent, en juin, aussi à Toulon et à Marseille encore indemnes; on s'assura avec un soin minutieux qu'il n'y avait pas de malades parmi les hommes qu'on embarquait. La troupe arriva à destination sans avoir eu un seul cas de choléra.

Elle fut campée, et en juillet Rome était en notre pouvoir; l'administration militaire prise au dépourvu, l'installation des hôpitaux et des casernes fut des plus défectueuses, tout manquait. Épuisée par les fatigues du siége et par le malaise des bivouacs, la troupe en entrant dans Rome se trouva dépourvue des choses indispensables; il y eut des fièvres, des maladies de toute espèce, mais pas un seul cas de choléra; cette maladie n'existant alors ni à Rome ni dans les environs.

Comme en août il y avait eu trois décès cholériques dans la garnison de Marseille, et que Toulon au contraire était encore indemne, les communications militaires se firent seulement entre Rome et ce port. Aussi n'y eut-il pas de choléra dans l'armée. Au 31 octobre seulement, il apparut dix cas de cette maladie sur la troupe à Civita-Vecchia; on prit quelques précautions autour de ces hommes, et la maladie n'eut pas de suite (1).

Pendant que ces choses se passaient autour de l'armée française, avait lieu l'entrée des troupes autrichiennes infectées par le choléra, dans le royaume lombardo-vénitien, et le siége de Venise, à la suite desquels le choléra s'était répandu dans toutes les villes de ce royaume; et y sévissait avec une extrême intensité.

Ici le contraste est frappant, de part et d'autre tout est commun, excepté la provenance des armées.

Enfin une cinquième et dernière cause réside dans l'influence de certaines prédispositions des populations.

Nous avons vu dans l'Inde que les épidémies avaient une grande tendance à se porter vers les pays agités par de grandes perturbations et frappés par de grandes calamités. Nous allons voir qu'il en a été de même hors de l'Inde.

Ainsi en Pologne, lors de l'épidémie de 1851, la détresse extrême

(1) Rapport de M. Alquié, médecin inspecteur de l'expédition.

Digitized by Google

dans laquelle se trouvait le pays a notablement aidé et la diffusion de l'épidémie et à augmenter la mortalité.

On sait que quand une grande calamité frappe une population placée à quelque distance d'une épidémie de choléra, cette population a toutes chances d'être atteinte. En effet, les choses se passent en grand de la même manière qu'en petit où l'on voit les personnes débilitées par les maladies, par la fatigue, par le chagrin ou par la mauvaise alimentation, être en général les victimes des épidémies.

Enfin il est des circonstances dans lesquelles une localité, placée hors des conditions que nous venons d'énumérer, s'est trouvée atteinte sans qu'il ait été possible de reconnaître la raison de cette invasion de l'épidémie. Dans quelques-uns de ces cas, le choléra a apparu après l'arrivée de personnes venues, ou malades ou saines en apparence, de lieux infectés; mais dans d'autres cas, soit que l'observation ait été exacte, soit qu'elle ne l'ait pas été, cette coïncidence a manqué, et alors l'épidémie a éclaté sans causes appréciables.

Il faut ajouter qu'à mesure que se répandent les lumières sur le choléra asiatique, à mesure aussi ces derniers cas deviennent plus rares.

Nous avons encore à fixer l'attention sur une partie assez curieuse de l'histoire des épidémies de choléra.

On sait qu'en général ces épidémies marchent en avant et qu'elles mettent un certain temps à se porter du lieu par lequel elles sont entrées dans une contrée au lieu opposé par lequel elles en sortent; or, cette distance divisée par le temps mis à faire ce parcours, constitue ce qu'on peut appeler la vitesse de l'épidémie.

Le plus généralement, quand l'épidémie s'est propagée par terre, cette vitesse a été en moyenne d'une demi-lieue à une lieue par jour; c'est ainsi que les épidémies ont progressé en Perse, en Russie, en Prusse, en Autriche et en France.

Diverses circonstances ont eu de l'influence sur la rapidité de la marche de ces épidémies.

Ces circonstances se réduisent à quatre : l'influence de la température, celle de l'altitude des lieux, celle de la densité des populations et celle des prédispositions.

1° L'influence de la température a constamment été l'une des plus évidentes.

Digitized by Google

Presque partout les épidémies ont commencé à perdre de leur intensité à la fin d'octobre; elles se sont assoupies en hiver, ont repris leur essor au printemps et ont acquis leur maximum d'intensité au milieu de l'été.

En Perse, la seconde épidémie a été arrêtée au milieu de sa course dans l'hiver de 1829 à 1830.

En Turquie, le choléra fut retenu, en même temps que l'armée turque, au pied du Taurus pendant les deux hivers de 1830 et de 1846.

En Russie, il fut également arrêté au pied du Caucase avec l'armée, dans l'hiver de 1846 à 1847. Dans le cœur de cet empire il fut, dans les deux épidémies, arrêté à Moscou, ville qu'il ne dépassa pas durant tout l'hiver.

En Angleterre, dans chacune des deux épidémies l'influence de l'hiver fut des plus évidentes. Chaque fois les principales villes maritimes de la côte orientale de ce pays furent atteintes en septembre, et chaque fois l'épidémie s'était arrêtée aux villes du littoral, et n'avait gagné les villes de l'intérieur du pays qu'à partir du mois de mars de l'année suivante.

En Belgique, le choléra qui avait apparu à Anvers le 25 octobre 1848, n'a commencé à faire des progrès qu'en juin 1849.

A Constantinople, il y eut également, dans l'hiver de 1830, un arrêt de l'épidémie, celle-ci cessa de faire des progrès jusqu'à l'approche du printemps de 1831. D'après M. Verollot, le nombre des décès y avait été, dans l'année de 1847, en moyenne de deux par jour dans les saisons froides, et de dix dans les saisons chaudes.

En Espagne, l'hiver de 1833 à 1834 suspendit dans tout le royaume les progrès de l'épidémie, mais au printemps de 1834 il y eut une recrudescence générale.

En Italie, le choléra, parvenu au centre du royaume lombardo-vénitien, fut également arrêté pendant l'hiver de 1835 et il ne reprit de l'activité qu'au printemps de l'année 1836, époque à laquelle Milan fut atteint.

A Tunis, le choléra qui avait apparu à la fin de décembre n'avait fait aucun progrès pendant l'hiver, le réveil de l'épidémie n'y eut lieu qu'au mois de juin.

En Amérique, le choléra ayant, en 1849, apparu fort tard à New-

Digitized by Google

York, et au moment où la neige couvrait la terre, il ne s'étendit que très-peu dans la ville; le froid avait suspendu la marche du fléau qui ne reprit sa course qu'au printemps suivant.

En Algérie, la durée de la dernière épidémie fut prolongée, parce que le choléra qui s'y était assoupi durant l'hiver et avait paru presque nul à Tlemcen, s'y était ravivé au printemps, en raison du voisinage du Maroc infecté.

Nous verrons plus loin que le même fait s'est reproduit en France de la manière la plus remarquable.

Cette propriété que possède l'hiver d'assoupir les épidémies de choléra et de leur faire subir une sorte d'hibernation, donne la raison d'un fait qui avait beaucoup frappé les observateurs. Nous voulons parler de ces épidémies qui ont reparu trois années de suite, après chacune des deux épidémies de 1831 et de 1848, dans les parties les plus pauvres de la province de Posen, de la Silésie et de la Gallicie. Or, il a été bien constaté que ces sortes de recrudescence étaient un résultat de la cessation de l'hibernation du choléra.

Si le froid entrave la marche des épidémies de choléra, par une raison opposée, l'élévation de la température a semblé partout en favoriser le développement. En effet, on trouve que partout les épidémies ont pris l'essor vers les mois d'avril et de mai, qu'elles se sont successivement accrues de mai à juin, qu'elles ont eu leur maximum en juillet et en août, et qu'à partir du mois d'octobre elles ont été graduellement en décroissant jusqu'en février, qui a été l'époque de leur minimum.

Comment expliquer ce double fait?

D'une manière très-simple : d'une part, le froid condense les miasmes cholérifères et les empêche de s'épandre dans l'atmosphère, tandis que la chaleur favorisant leur volatilisation aide à leur diffusion; et d'autre part, les mouvements des populations et l'exposition aux causes qui provoquent les attaques de choléra sont plus multipliés en été qu'en hiver.

2° Nous arrivons à l'influence des altitudes, et à cet égard on peut établir qu'en général plus les altitudes sont fortes, moins il y a de facilité aux invasions des épidémies de choléra.

Ainsi on a vu qu'au Caucase et au Taurus les montagnes élevées de

Digitized by Google

ces pays avaient arrêté pendant tout l'hiver la marche des épidémies; que les monts Krapacs, en Autriche, avaient arrêté l'épidémie en deçà de Lemberg, qu'en Piémont le choléra s'était arrêté au pied des montagnes qui séparent ce pays de l'État de Parme, et qu'au lieu de suivre directement la ligne qu'il avait parcourue jusqu'alors, le choléra s'était dévié à angle droit pour se propager le long du pied de ces montagnes. On sait que la Suisse avait résisté aux premières épidémies de choléra et qu'elle ne fut envahie que lors de l'épidémie de 1854. Nous verrons la même chose en France de la manière la plus frappante.

Quoique réfractaires aux épidémies, les pays de montagnes ont néanmoins été plusieurs fois atteints. Ainsi dans l'Inde les populations de l'Himalaya et des Cattes, placées à des hauteurs très-grandes, n'en ont pas moins été atteintes, mais elles ne l'ont été que quand le choléra existait près d'elles, et quand les épidémies avaient de l'intensité.

On peut se rendre raison de ce fait par la puissante volatilisation qui règne constamment sur ces lieux élevés, par le peu de densité de la population qui les habitent ou par la rareté des communications.

3° La densité de la population a eu une grande influence sur cette vitesse; ainsi en Perse et en Turquie, où les populations sont clair-semées, les épidémies ont toujours progressé lentement et ont fait souvent moins d'une lieue par jour, tandis qu'en Prusse et en France leur marche a été plus rapide. Les deux premières contrées n'avaient été complétement envahies qu'au bout d'une année et même plus, tandis que les deux autres l'ont été chaque fois en sept à huit mois. On a vu que généralement les pays de montagnes ont été difficilement traversés par le choléra.

4° Il ne nous reste plus à étudier que l'influence de la prédisposition que peuvent offrir les populations sur la vitesse de l'épidémie; or, à cet égard nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit à l'occasion de la résistance plus ou moins grande qu'offrent ces populations à l'invasion des épidémies de choléra.

Nous ajoutons que quand les épidémies ont suivi la marche des armées, ou celle plus rapide des pèlerins, elle a eu une vitesse de progression semblable en rapport avec cette marche.

Telles sont en quelque sorte les lois de la progression des épidémies par la voie de terre, où leur extension se fait de proche en proche; mais

Digitized by Google

il n'en est plus de même quand la progression se fait avec l'intermédiaire des masses d'eau ; alors l'espace de temps écoulé entre le moment où l'épidémie existait dans le lieu duquel elle a été censée être partie, et le moment où elle a éclaté dans les pays d'outre-mer où elle est arrivée, espace divisé par la distance, donnera la vitesse de la propagation de l'épidémie. Par exemple, un bâtiment part d'un port infecté, il transporte des personnes infectées, et aussitôt son arrivée et l'entrée des personnes infectées dans le pays nouveau, le choléra se déclare, on regarde le temps qu'il met à franchir la distance qui sépare ces deux pays comme étant la mesure approximative de la vitesse de la propagation de l'épidémie.

Ainsi des ports du nord de l'Allemagne, de la Belgique, de la Hollande et de l'Angleterre, le choléra se serait propagé aux États-Unis du nord et du sud de l'Amérique en un temps égal à celui de la traversée, ce qui donnerait une vitesse de 50 à 60 lieues par jour.

Il en aurait été de même entre Marseille, Bône et Alger, lors des passages des troupes de France en Algérie. La vitesse de la propagation a été celle de la marche des bâtiments.

A la Nouvelle-Orléans, le choléra venait d'éclater avec la plus grande intensité, et d'après le *South American medical Journal*, le choléra aurait bientôt apparu aux escales situées sur les rives du Mississipi en suivant la marche des paquebots à vapeur, jusqu'à une distance de 200 lieues du point de départ, avec une vitesse de propagation qui a varié de 6 à 20 lieues par jour.

Enfin il est arrivé plusieurs fois que la vitesse de la marche des épidémies avait été en rapport avec ce qu'on pourrait appeler l'âge de l'épidémie. Ainsi en Russie le choléra a toujours marché, d'Astrakan à Moscou, avec une vitesse de trois à quatre lieues par jour, tandis qu'une fois les villes capitales atteintes, sa marche a toujours été infiniment plus lente.

Vers la fin des épidémies le contraire a lieu, constamment, et l'on reconnaît à cette circonstance réunie à quelques autres, que l'épidémie est près de finir. C'est ce qui fut remarqué en Syrie et en Russie à l'occasion de la fin de l'épidémie de 1817 à 1823.

Le rapprochement serait-il forcé, si d'après tous ces faits on entrevoyait un rapport entre la vitesse de propagation des épidémies et celle

Digitized by Google

des communications des personnes et des choses entre elles ; nous ne nous permettrons pas de rien affirmer sous ce rapport, nous nous en rapporterons sur ce point aux lumières de l'Académie.

Les épidémies n'ont pas eu chaque fois la même durée dans les contrées qu'elles ont parcourues, attendu que cette durée a tenu à diverses circonstances ; ainsi quand l'hiver est arrivé pendant le cours d'une épidémie, elle en a allongé la durée de quatre à cinq mois, comme cela s'est vu en Perse, en Turquie et en France.

Si l'on fait un tableau de cette durée, on trouve au premier rang la Russie, dans laquelle, en raison de son étendue, les épidémies ont eu une durée de deux ans et demi une première fois, et de quatre ans une seconde fois.

2° L'Italie, dans laquelle l'épidémie a eu une durée de plus de quatre années, en raison des difficultés opposées à son développement.

3° L'Espagne, le Portugal et l'Angleterre, où elle a été de plus de deux années.

4° La France et la Prusse, où elle a été de douze à quinze mois.

Et enfin l'Égypte, la Belgique et la Hollande, où elle n'a été que d'environ six mois.

En Autriche, le royaume lombardo-vénitien non compris, la durée des épidémies a été de dix à onze mois.

En Belgique, elle a été de neuf mois en moyenne, et dans les États-Unis d'Amérique de treize à quatorze mois.

Si maintenant on passe à la durée de l'épidémie dans les capitales de chaque pays, on trouve qu'elle a été :

A Constantinople, en 1830, de 92 jours, et en 1848 de 14 mois.

A Moscou, en 1830, de 5 mois, et en 1848 de 5 mois.

A Saint-Pétersbourg, en 1831, de 6 semaines, et en 1848 de 5 semaines.

A Varsovie, en 1831, de 64 jours, et en 1848 de 2 mois.

A Berlin, en 1831, de 104 jours, et en 1848 de 4 mois.

A Vienne, en 1831, de 6 mois.

A Londres, en 1832, de 17 mois, et en 1849 de 14 mois.

A Paris, en 1832, de 6 mois, et en 1849 de 8 mois et 6 jours.

A Bruxelles, en 1832, de 1 mois, et en 1849 de près de 10 mois.

A Amsterdam, en 1832, de 2 mois, et en 1848 de 27 jours.

Digitized by Google

A New-York, en 1832, de 4 mois, et en 1849 de 8 mois.

A Madrid, en 1834, de 2 mois et demi.

A Lisbonne, en 1833, de 4 mois.

A Alger, en 1835, de 2 mois, en 1837 de 40 jours, en 1849 de 4 mois et en 1850 de 4 mois.

A Marseille, en 1834, de 10 mois, en 1837 de 4 mois, en 1849 de 4 mois, en 1850 de 1 mois et en 1854 de 6 mois.

A Gênes, en 1835, de 70 jours, en 1836 de 3 mois et demi et en 1837 de 4 mois.

A Turin, en 1835, de trois mois et demi.

A Florence, en 1835, de 110 jours.

A Venise, en 1836, de 13 mois.

A Milan, en 1836, de 160 jours.

A Rome, en 1836, de 83 jours.

A Naples, en 1837, de 270 jours.

On n'a pas de chiffres exacts sur le nombre des décès qui ont eu lieu dans chaque contrée.

Cependant on sait que dans la première épidémie générale de l'Inde le chiffre des décès a été de huit à neuf millions; qu'en Perse on a constaté dans les villes qu'il y avait eu 6 décès pour 100 habitants; qu'en Égypte la mortalité avait été de 1,33 pour 100; en Hollande de 1,10; en Russie de 1; en Prusse de 0,64; en Belgique de 0,61; en Angleterre, partiellement, de 0,32, et en France de 0,31.

A part la Hollande dont le climat est si malsain, il est évident que la mortalité cholérique est, dans les grandes contrées, en proportion directe de l'avancement de la civilisation.

On sait que les épidémies générales, qui parcourent le globe, peuvent se distinguer en deux grandes classes. Les unes, telles que la variole, la rougeole, la scarlatine, la peste, la lèpre, le typhus, se propagent par voie de contagion, et elles ont pour caractère de se déplacer en allant lentement et gagnant de proche en proche.

Ainsi la variole qui, ayant apparu en Arabie pour la première fois en 570, ne pénétra en Syrie et en Égypte, à la suite des irruptions des Sarrazins, que vers l'année 700; en Perse, dans l'Asie orientale et en Chine que vers 800; en Espagne, en Sicile et à Naples, encore à la suite de l'invasion des Sarrazins, que vers 900; on sait encore qu'elle

Digitized by Google

ne parut dans les autres contrées du milieu de l'Europe que vers 1100, à la suite des mouvements des croisades; dans le nord, en Russie et en Laponie, qu'en 1400; dans l'Amérique, à la suite de l'arrivée des Européens dans ce pays, qu'en 1520, ayant ainsi mis un laps de temps de près de mille ans à s'étendre aux principales régions du globe.

Ces épidémies partent ordinairement d'un point donné du globe et elles envahissent les contrées, successivement, et en raison des rapports de contiguïté ou des relations fortuites ou habituelles qu'elles ont entre elles; les moins avancées à cet égard étant atteintes les dernières. Ces épidémies suivent des directions très-irrégulières.

Les épidémies qui sont comprises dans la seconde classe se comportent différemment: elles se propagent et parcourent de grandes étendues de pays sous l'influence de causes encore inconnues pour quelques-unes, mais qui ne paraissent avoir aucun rapport avec la contagion.

La mieux connue et la plus importante de ces maladies épidémiques est la grippe qui naît et se propage sous l'influence des vents froids. Or, la grippe se propage avec une extrême rapidité, au lieu de suivre les méandres par lesquels passent les épidémies contagieuses; elles marchent, comme le dit M. Marc d'Espine, droit devant elles, envahissant toute une contrée en quelques jours et n'y séjournant qu'un mois au plus, attaquant la majorité des habitants d'une grande ville en quelques jours.

Ainsi, d'après le docteur Marc d'Espine, l'épidémie de grippe dite ou russe ou chinoise, qui partit de l'Amérique du Nord, traversa l'Asie et le nord de l'Europe pour se terminer dans les régions méridionales de cette partie du monde, ne dura qu'à partir du milieu de 1781 jusqu'au commencement de 1783. D'après Saillant (1), et d'après le docteur Graves de Dublin, celle de 1775 qui, née en Russie, traversa la Pologne, la Prusse, l'Allemagne, la France, l'Angleterre, pour se terminer en Italie, n'avait pas duré plus d'un mois à six semaines dans chaque contrée.

Celle de 1830 à 1832, née dans les contrées les plus orientales, avait atteint en huit mois Saint-Pétersbourg, Varsovie, Francfort, Paris et Londres; au bout de onze mois elle sévissait sur toute l'Italie,

(1) Saillant, *Tableau historique et raisonné des épidémies catarrhales, vulgairement dites la grippe, depuis 1519 jusqu'à 1780.* Paris, 1780.

Digitized by Google

et au bout de dix-sept mois l'épidémie avait parcouru l'Amérique.

Durant cette même épidémie, la grippe s'était étendue sur toute la basse Égypte en cinq jours; à la même époque, trente-cinq des quarante-huit quartiers de Paris avaient été envahis en huit jours.

L'épidémie de 1833, ayant pris naissance dans le nord-est de l'Europe, atteignait Moscou, Alexandrie, Odessa, Paris et Londres presque en même temps.

Celle de 1847 était en janvier et en février sur les côtes méridionales de l'Espagne et du Portugal; en mars, à Terre-Neuve et à la Nouvelle-Zélande; en avril, à Valparaiso et en Syrie; en août et septembre, sur les côtes occidentales de l'Afrique et à Hong-Kong. Le quart de la population de Londres avait été atteint en vingt-quatre heures.

Bref, une épidémie d'*influenza* ou de grippe dure dix-huit mois en moyenne, et elle ne séjourne pas plus d'un mois à six semaines dans une contrée. On peut donc regarder comme caractère du second genre d'épidémies une extrême rapidité de propagation, une marche en ligne presque directe.

Ce sont des épidémies qui voyagent incontestablement sur l'aile des vents. Or la marche de ces épidémies est complétement différente de celle des épidémies de choléra. Les premières passent, en quelques semaines, des contrées du Nord les plus reculées, dans les pays du Midi, et cela d'une manière constante. On sait qu'en quelques jours toute une grande ville est prise.

Or, dans le choléra, les épidémies, au contraire, marchent lentement, puisque sur terre leur vitesse est d'une demi-lieue à une lieue par jour en moyenne, et elles mettent des années à passer d'un pays dans l'autre. De plus, elles restent généralement cantonnées dans une partie d'une ville, quelque temps avant de s'étendre aux autres parties.

L'hypothèse de la contagion se présente avec beaucoup de probabilités dans les diverses contrées du globe autres que dans l'Inde.

Les écrits des médecins en Russie, en Pologne, ceux des médecins sanitaires en Orient, ceux des observateurs en Allemagne, et celui de la commission de la Société royale des médecins de Londres, contiennent un grand nombre de faits dans lesquels le choléra s'est propagé de sujets malades à des sujets sains, avec toutes les apparences de la contagion. De plus, les épidémies ont toujours, sur terre, passé d'un

Digitized by Google

pays dans un autre, en commençant par la partie de la frontière la plus voisine de la contrée déjà infectée. Sur mer, les premières apparences de l'épidémie se sont toujours manifestées en commençant par un port du commerce très-souvent après l'arrivée d'un bâtiment infecté, et dans quelques cas, on a pu constater l'existence de rapports entre les individus porteurs de la maladie et les sujets qui ont été ensuite atteints.

Enfin, d'après les historiens, les épidémies ont suivi la marche des armées et celle des pèlerins dans les pays où les unes et les autres se sont mis en mouvement. On cite, en effet, des cas dans lesquels quatorze fois les armées et quatre fois de grands pèlerinages ont, hors de l'Inde, propagé les épidémies de choléra.

La propriété contagieuse ne devrait pas, au reste, être considérée comme absolue; de nombreuses conditions dépendantes des personnes, des localités et surtout de l'atmosphère, lui permettent ou l'empêchent plus ou moins de s'exercer.

Noms des médecins étrangers qui ont envoyé des travaux sur les épidémies de choléra à l'étranger.

Docteur Wise, de la Société royale d'Édimbourg; docteur Kiel, de la Haye, médecin des épidémies; docteur Tholozan, médecin du schah de Perse; docteur Mailloux, de Maurice, médecin du roi Radama; docteur Pfaff, du Danemark; docteur Clot-Bey, médecin, conseiller du vice-roi d'Égypte; docteur Housselle, directeur des affaires médicales à Berlin; docteur Fredmann, de Munich; docteurs Baly et Gull, rapporteurs du Collége royal des médecins de Londres; docteur Bressens, secrétaire de l'Académie de médecine de Belgique; docteur Namias, médecin du grand hôpital à Venise; docteur Fauvel, à Constantinople; docteur Amstein, médecin sanitaire à Damas; docteur Burguières, médecin sanitaire à Smyrne; docteur Racord, médecin sanitaire à Antioche; docteur Wrolick, à Amsterdam; docteur Guttierez, président de l'Académie de médecine de Cuba; docteur Cotton, à Tunis; docteur Moulon, à Trieste; docteur Desiderio, à Venise;

Digitized by Google

docteur Duchassaing (Colombie) ; docteurs Grassi et Saint-Amand, médecins sanitaires en Orient.

TROISIÈME PARTIE

DU CHOLÉRA EN FRANCE DE 1832 A 1854.

Votre commission a cru devoir traiter à part l'histoire du choléra en France, d'abord en raison de l'intérêt qui se rattache à cette étude, et ensuite parce qu'avec le grand nombre de matériaux précis qu'elle a eus sous les yeux, elle a pu solidement établir une foule de points secondaires et s'en servir comme d'un étalon, à l'aide duquel il lui a été possible de contrôler les assertions émises par les médecins des autres contrées.

Nous possédons, en effet, sur les épidémies de choléra qui ont paru en France de 1832 à 1855, des documents aussi complets que possible; votre commission ne s'occupera cette fois que de celles de 1832 et de 1848. Notre savant collègue, M. le docteur Barth, vous parlera de celles de 1854 à 1855 et de 1865 à 1866.

Le choléra asiatique épidémique a, de 1832 à 1855, visité six fois la France continentale, cinq fois l'Algérie, son annexe, trois fois nos possessions dans le golfe du Mexique et une fois l'île de la Réunion (Bourbon), en Afrique. La première épidémie a débuté en mars 1832, à Calais ; elle avait éclaté après que l'Allemagne de l'ouest et la côte orientale de l'Angleterre eurent été atteintes ; elle n'était par conséquent qu'une extension de l'épidémie venue du nord de l'Europe.

La seconde épidémie a éclaté en décembre 1834, en apparaissant à quelques jours d'intervalle à Agde et à Marseille, deux ports marchands de la Méditerranée, en relations très-intimes avec les villes du littoral de l'Espagne et de l'Algérie où régnait le choléra ; elle ne fut encore qu'une extension de l'épidémie de 1832, qui, des régions du midi de l'Europe, faisait retour vers la France.

Digitized by Google

La troisième épidémie éclata en mai 1837, en débutant par Marseille, à une époque où les principales villes de l'Italie étaient encore en proie au choléra épidémique de 1832.

La quatrième épidémie apparut à Dunkerque le 15 octobre 1848, encore après que l'Allemagne de l'ouest, les ports de la mer du Nord et ceux de la côte orientale de l'Angleterre eurent été atteints; elle n'avait été, comme la première, qu'une extension de l'épidémie venue du nord.

La cinquième épidémie apparut à Marseille en juillet 1850, à un moment où le choléra sévissait avec une grande force en Algérie, suite de l'épidémie de 1849.

Enfin la sixième épidémie apparut en octobre 1853, après que toute l'Allemagne avait été ravagée. M. le docteur Barth, comme nous l'avons dit, vous en rendra compte, et nous ne la citons ici que pour mémoire.

La France en est donc actuellement à sa sixième épidémie, et il est fort à craindre qu'elle ne soit pas à la dernière (1). Toutes ces six fois la France n'a été atteinte qu'après que les contrées situées dans son voisinage l'avaient déjà été. De plus, dans les cinq premières épidémies qui seules sont l'objet de ce rapport, l'épidémie a constamment débuté par la frontière, et, ce qui est plus remarquable, par un port de commerce. Jamais jusqu'à présent les épidémies n'ont commencé par les parties centrales de la France.

De toutes ces épidémies, les trois plus importantes, celles de 1832, de 1849 et de 1854, qui ont été les plus étendues, sont venues du nord; elles ont parcouru la France du nord au sud.

Celle de 1832 avait envahi 52 départements, celle de 1849 en avait envahi 54, et celle de 1854 en a atteint 69, progression croissante; elles ont donné lieu à une mortalité qui a été également en croissant, de 100 à 120 000 personnes.

Les trois autres épidémies, qu'on peut considérer comme partielles, sont venues du midi de l'Europe; celle de 1834 n'avait envahi que 7 départements, celle de 1837 n'en avait envahi que deux, et celle de 1850 n'avait atteint que l'arrondissement de Marseille; elles se sont dirigées du midi vers le nord.

(1) Ceci a été écrit en 1865.

Digitized by Google

Espérons que celle sous le coup de laquelle nous sommes en ce moment, venue également du midi, rentrera dans la catégorie des trois précédentes.

On peut se rendre raison de la différence d'intensité qui a existé jusqu'à présent entre les épidémies venues du nord et celles qui sont venues du midi.

Jusqu'à présent les premières ont atteint la France pendant que l'Allemagne était en pleine épidémie, où ses ravages avaient continué à se faire sentir encore pendant cinq à six mois, temps durant lequel leur influence s'est fait sentir sur notre pays.

Les épidémies venues du sud n'ayant jamais atteint la France qu'après être arrivées de pays éloignés et à la suite d'influences presque toujours momentanées, leur action sur notre pays n'a dû être que passagère et, par conséquent, n'avoir qu'une faible intensité.

La marche de ces diverses épidémies n'a jamais été la même. Ainsi les trois grandes épidémies, tout en se dirigeant à chaque fois du nord au sud, ont offert de notables différences qu'il est important de remarquer.

Dans l'épidémie de 1832, la maladie s'est étendue aux divers départements en les gagnant de proche en proche; il n'y eut qu'un très-petit nombre d'exceptions à cette règle.

En 1849, la propagation de proche en proche a encore été la marche la plus ordinaire, mais il y eut d'assez nombreuses exceptions : huit fois l'épidémie a sauté au-dessus d'un ou de plusieurs départements.

Enfin, en 1854, il n'y a presque plus eu d'ordre régulier dans la progression de l'épidémie. Ainsi, un mois après l'invasion de l'épidémie par le département de l'Aisne, le département de l'Yonne était atteint presque en même temps que celui de Seine-et-Oise. En février, quand il n'y avait encore qu'un fort petit nombre de départements qui fussent atteints, la Meurthe avait été atteinte presque en même temps que l'Oise; en avril on avait vu l'Eure, le Haut-Rhin, la Nièvre et la Vendée être simultanément envahis.

Comment comprendre cette irrégularité graduellement croissante? Y a-t-il quelque rapport entre ce fait et la locomotion par les voies ferrées, qui, nulle en 1832, avancée en 1849, était en pleine activité en 1854? L'arrivée brusque du choléra à Paris en 1865, immédiatement

Digitized by Google

après son invasion dans quelques villes du Midi, la rapidité avec laquelle le choléra de la Mecque s'est propagé à Suez, par l'intermédiaire des paquebots de la mer Rouge, tandis qu'auparavant il n'y arrivait généralement qu'au bout de trois mois, alors que les pèlerins suivaient par caravanes le chemin du désert, sont certainement de puissants arguments en faveur de ce rapport.

Outre cette influence possible sur la marche des épidémies en France, il en est encore une autre de laquelle nous devons tenir compte, et la voici :

Quand en 1832 et en 1849, l'épidémie était venue de l'ouest de l'Allemagne, Calais et Dunkerque, placés à la partie ouest de notre frontière ont été les premières villes atteintes, et l'épidémie avait d'abord envahi les départements du nord-ouest. Au contraire, en 1853 l'épidémie venant de l'est de l'Allemagne par la Bavière et la Suisse, tous les départements de l'est et ceux qui avoisinent le Rhin, ordinairement si ménagés, et atteints si tard dans les épidémies précédentes, ont été spécialement atteints dans celle-ci.

Cette différence dans la marche des trois grandes épidémies ne s'est pas bornée aux départements entre eux qui n'ont presque jamais été atteints dans le même ordre, mais il en a été de même pour les divers arrondissements d'un département.

Dans chacune de ces épidémies, il en est arrivé pour Paris comme pour la plupart des capitales des autres États, qui semblent être un foyer d'attraction ; le choléra s'est assez promptement dirigé vers le département de la Seine, et de là l'épidémie a rayonné vers les différentes parties de la France, quelquefois en suivant la direction des grands cours d'eau, d'autrefois en suivant celle des communications principales, et enfin en s'étendant de proche en proche.

Les diverses épidémies de choléra n'ont point sévi d'une manière égale sur la surface du pays. Onze départements entiers et quatre arrondissements d'autres départements, n'ont jamais été atteints par les épidémies, ce sont : le Cantal, la Corrèze, la Creuse, la Dordogne, le Gers, les Landes, le Lot, la Lozère, la Vienne, la Haute-Vienne et les Hautes-Pyrénées.

Quatorze départements n'ont été atteints qu'une fois, ce furent : l'Ain, les Hautes-Alpes, l'Ariége, l'Aveyron, la Corse, le Doubs, le Jura, la

Digitized by Google

Haute-Garonne, la Loire, les Basses-Pyrénées, la Sarthe, le Tarn et Tarn-et-Garonne.

Quinze départements furent atteints deux fois, ce furent : l'Allier, l'Ardèche, l'Aude, les Basses-Alpes, le Calvados, l'Isère, l'Indre, le Lot-et-Garonne, la Mayenne, le Puy-de-Dôme, le Bas-Rhin, le Haut-Rhin, le Rhône, Saône-et-Loire et le Vaucluse.

Trente-neuf départements furent atteints par les trois épidémies, ce furent tous ceux qui occupent la moitié septentrionale de la France, ainsi que ceux qui constituent les bords de l'Océan et de la Méditerranée.

Cinq départements furent atteints quatre fois, ce furent : l'Hérault, la Charente-Inférieure, le Gard, le Morbihan et le Var.

Enfin un seul, le département des Bouches-du-Rhône, fut atteint six fois.

Il paraît très-probable que le voisinage de l'épidémie a joué le rôle principal dans la distribution du choléra sur le sol français.

En effet, les départements infectés le plus souvent, se trouvent : 1° dans la moitié nord de la France, côté par lequel les trois grandes épidémies sont arrivées ; 2° le long des côtes de la Méditerranée, direction suivant laquelle les petites épidémies sont venues avec les arrivages provenant de lieux infectés ; au contraire, les départements non infectés sont tous placés au centre de la France, à grande distance de la frontière nord, d'où sont venues les grandes épidémies, et à assez grande distance de la Méditerranée, d'où sont venues les petites épidémies.

Il est certain, en outre, que les départements voisins de ceux qui ont été constamment indemnes, ont rarement été atteints, ou fort peu maltraités, par les épidémies. Il est néanmoins quelques exceptions à cette règle ; ainsi le département des Ardennes, placé au milieu de départements ordinairement envahis les premiers ; celui du Finistère, l'un des plus exposés des côtes de l'Océan, et celui de l'Indre, l'un des plus insalubres, n'ont toujours été atteints qu'à la fin des épidémies jusqu'en 1850.

La cause de ces exceptions a jusqu'à présent échappé aux investigations de la science.

Nous étudierons plus loin pour quelle part les influences locales ont pu avoir action sur cette distribution des épidémies, mais nous pouvons

Digitized by Google

dire d'avance que leur part n'a été que très-secondaire. En effet, parmi les départements indemnes ou peu fréquemment atteints, se trouvent les plus pauvres : la Creuse, la Lozère, la Corrèze ; les plus insalubres : l'Ain, l'Indre, etc., etc.

Les influences locales ne se sont fait sentir que dans le cercle de l'épidémie, là elles ont pu dominer ; mais à part celles qui dépendent du cours des eaux, ces influences n'ont eu, dans notre pays, que peu de part comme prédisposition.

Ces faits si généraux sont en opposition complète avec les assertions de quelques médecins anglais qui jouent dans ce pays un rôle presque officiel ; ils prétendent que les conditions hygiéniques sont toutes-puissantes pour attirer ou pour repousser les épidémies ; qu'en Angleterre, par exemple, ce sont les conditions hygiéniques locales qui y ont attiré les épidémies.

Ils citent de prétendues épidémies de choléra, qui se seraient produites autour d'un navire dont la cale était en mauvais état (le *Fils de France*). Ils en citent qui se seraient développées autour des workhouses, à Clapham, et à Coventry, par le fait d'exhalaisons malfaisantes. Mais ces prétendues épidémies manquent de garanties, rien n'indique qu'elles aient été des choléras-morbus asiatiques.

Nous terminons ces considérations générales pour passer à l'examen de l'épidémie de 1848-1849, qui est notre objet principal. Or, nous trouvons :

1° Que sur les 87 départements dont se composait alors la France, 54 seulement avaient été envahis ;

2° Que sur les 384 arrondissements, 197, ou presque la moitié, avaient été atteints ;

3° Que sur les 32000 communes, 3000 seulement ou le dixième avaient eu plus d'un décès par fait de choléra. Quelques centaines de communes n'en avaient eu qu'un, et un petit nombre n'auraient eu que des malades ;

4° Enfin que sur les 35 millions d'habitants en France, il y a eu environ 230000 malades et 110000 décès, c'est-à-dire 1 malade sur 150 personnes, et 1 décès sur 314.

Cette épidémie de 1849 paraît s'être composée de deux épidémies partielles : la première, venue du nord et ayant débuté à Dunkerque

Digitized by Google

le 15 octobre 1848 ; et la seconde, venue du midi, et ayant apparu à Lunel (Hérault), le 15 juin 1849.

La première a apparu à Dunkerque immédiatement après l'arrivée d'un belandrier, qui venait de charger son bateau, de charbon de terre pris sur un bâtiment anglais venu du New-Castle, alors très-infecté. Cet homme fut le premier atteint, ce fut lui qui fut visité par M. Magendie ; bientôt toute sa famille, qui résidait dans le bateau, fut successivement atteinte. L'autorité fit éloigner ce bâtiment et le relégua dans un bassin où il se trouvait seul ; et peu après les habitants des maisons voisines de ce bassin présentèrent des cas de choléra.

Avant l'arrivée de ce belandrier, personne, dit le docteur Lequoy, qui a rapporté le fait, ni l'autorité, ni les médecins, ne s'attendait à voir l'épidémie arriver.

A Lunel, le premier malade de la seconde partie de l'épidémie fut une jeune personne qui tomba malade et périt le jour même de ses noces. M. le docteur Mesnard, qui rapporte le fait, paraît n'avoir pas recherché si, comme il est possible de le penser, l'épidémie ne venait pas d'Agde, l'un de ces ports de commerce qui avaient été infectés les premiers en 1835 ; toujours est-il que l'épidémie, partie de là, s'est dirigée du sud au nord, en sens inverse de la première, mais à l'exemple des autres épidémies venues du midi.

En somme, l'épidémie de 1849 a porté sur la moitié septentrionale de la France et sur presque toute l'étendue de son littoral de l'Océan et de la Méditerranée : la partie centrale du pays, à partir des départements de l'Indre et de l'Allier, ayant été respectée. La partie Est a été dans toute son étendue, soit respectée, soit beaucoup moins maltraitée que la portion Ouest. Cette différence paraît tenir surtout au voisinage de l'Océan et à la direction primitive de l'épidémie.

Les départements maritimes ont été atteints dans une proportion bien plus forte que ne l'ont été les départements de l'intérieur.

Sur les 52 arrondissements placés le long des côtes, 40 furent atteints, tandis que sur les 382 arrondissements des départements de l'intérieur, 157 seulement le furent, c'est-à-dire que les 4/5 des premiers avaient été atteints, tandis qu'il n'y en eut que moitié des seconds.

Il s'est présenté dans les départements des côtes un fait très-remarquable. Sur l'Océan, tous les ports de quelque importance, de Dun-

Digitized by Google

kerque à Bordeaux, ont été atteints ainsi que la plupart des localités qui les avoisinent, tandis que de Bordeaux à Bayonne, où sur une ligne de 30 lieues il n'y a pas de ports, le choléra n'a paru nulle part.

Il en a été de même sur les côtes de la Méditerranée. Tous les ports, de Cette à Toulon ainsi qu'un grand nombre de localités voisines ont été atteints, tandis que de Perpignan à Agde, où sur une longueur de 25 lieues il n'y a pas de ports, aucune localité n'a été visitée par le choléra. Nous avons vu qu'en Angleterre, pendant que tous les grands ports étaient en proie au choléra, les nombreux petits ports qui ne reçoivent pas de bâtiments marchands, étaient restés indemnes.

Dans les départements de l'intérieur, on a observé quelque chose d'analogue. Sur les 3000 communes qui ont été atteintes, 1786 étaient placées au voisinage des cours d'eau, et 1214 en étaient éloignées.

Ne peut-on pas penser, qu'outre l'influence de l'humidité qui leur est commune avec toutes les localités situées au voisinage des eaux, les ports offrent une prédisposition particulière; et cette prédisposition ne pourrait-elle pas être l'exposition aux arrivages provenus de lieux infectés? Ce qui confirmerait cette pensée, c'est que dans les arrondissements maritimes, la localité où se trouve le port principal a généralement été la première atteinte.

Par une raison contraire les lieux élevés ont été presque partout épargnés; ainsi les Hautes-Alpes, les Pyrénées, sont restées indemnes, les Vosges et la Haute-Marne ont été à peine atteintes. Il est même à remarquer que jusqu'à présent les Pyrénées ont toujours été un obstacle à la propagation du choléra, de la France à l'Espagne.

Les personnes qui attribuent le choléra au défaut d'ozone seraient peut-être disposées à penser que les pays boisés ne doivent pas avoir eu le choléra; or cette maladie a régné avec force dans les Ardennes, dans la Meuse, dans la Meurthe, elle s'est montrée dans les Vosges et dans le Loiret, tous départements forestiers.

On connaît la position de Sèvres, de Chaville et de Viroflay, au milieu des bois; or, ces villages ont par exception été constamment atteints à chaque épidémie, et chaque fois la mortalité y a été forte.

Telle a été la disposition statistique du choléra en France.

Le choléra s'y est-il comporté comme une maladie exotique venue des contrées voisines ou s'y est-il fait de toutes pièces?

Digitized by Google

On a vu que dans les contrées autres que l'Inde, tout indiquait que les épidémies n'y étaient pas nées et qu'elles y avaient été communiquées, mais comme on ne possède point sur ce sujet de très-nombreux documents, quelques esprits ont été portés à émettre des doutes.

En France il n'en peut plus être de même.

Le comité consultatif d'hygiène, établi près le ministère du commerce, a fait adresser dans tous les départements atteints par l'épidémie, le programme d'une enquête comprenant toutes les questions propres à fournir un tableau de tous les faits qui s'étaient produits dans l'épidémie de 1849.

Or, parmi ces questions, se trouvaient celles qui avaient pour but de constater si, comme dans l'Inde, l'épidémie s'était déclarée sous l'influence de conditions météorologiques appréciables, ou s'il s'était produit une constitution médicale particulière.

Or il a été constaté qu'en France il n'y avait rien eu de particulier dans les conditions météorologiques des années 1832 et 1849.

De plus, d'après des tableaux météorologiques venus de Strasbourg, des départements de l'Aisne, de la Côte-d'Or, de la Meuse, des Deux-Sèvres, du Gard, du Finistère, du Nord et de la Seine, et d'après l'avis des comités locaux d'hygiène, au moment de l'apparition du choléra dans les arrondissements de la France, il ne s'était produit aucun fait météorologique qui ait eu quelque rapport avec l'épidémie. On sait seulement qu'après les orages il y a plutôt eu une augmentation d'intensité dans les épidémies qu'une diminution.

Ce fait ainsi constaté est d'autant plus remarquable que les épidémies de choléra nostras se produisent ordinairement sous l'influence de conditions météorologiques évidentes.

Si maintenant nous passons à l'examen de l'état sanitaire des localités avant l'invasion de l'épidémie, il se trouve que sur les 197 arrondissements envahis, on a sur 145 d'entre eux des notions suffisantes pour se former une opinion à ce sujet. Or, ces notions établissent :

1° Que dans 22 arrondissements l'épidémie avait été précédée par une constitution médicale particulière, qui s'était caractérisée par des troubles du tube digestif, tels qu'anorexie, malaise à l'épigastre, coliques, diarrhées, dysenteries, quelquefois cholérines et choléras sporadiques. Ainsi M. Plouvier a donné une relation assez étendue de ce qui est

Digitized by Google

arrivé à Lille, où les diarrhées avaient prédominé. Mais il faut remarquer que dans plusieurs de ces arrondissements, tels que ceux des départements du Nord et du Pas-de-Calais, ainsi que le fait observer M. le docteur Lemaire, auteur d'un très-estimable rapport, le choléra asiatique avait débuté, dans ces départements, à une époque où ils sont habituellement en proie au choléra nostras.

La même chose a eu lieu à Nîmes, où, suivant la remarque du docteur Tribes, le choléra asiatique a apparu au milieu de la saison où se voient constamment ces épidémies sporadiques. Il en a été de même à Lunel, d'après M. A. Mesnard, à Marseille, d'après le docteur Fabre, et à Strasbourg, d'après un très-beau travail de M. Spindler. Ces coïncidences réduisent d'autant les relations qu'on pourrait trouver entre un état préliminaire du tube digestif et l'éclosion prochaine du choléra. Les relations entre le choléra épidémique nostras et le choléra asiatique sont tellement peu prouvées, que dans les hôpitaux de Paris, les cas de choléra nostras ont été en 1865, année d'une épidémie de choléra asiatique, à peu près moitié moins fréquents que dans les quatre années précédentes.

Dans 3 arrondissements l'*influenza* ou la grippe a été, comme à Moscou et à Constantinople, signalée comme ayant précédé l'épidémie.

Dans 6 arrondissements la suette régnait assez fortement.

Dans 2 arrondissements il y avait eu une épidémie grave de fièvres typhoïdes, et l'une d'elles était accompagnée de variole.

Enfin dans les deux derniers arrondissements, parmi lesquels se trouve celui de Sceaux, le choléra avait été précédé par la maladie dite « choléra des poules »; or, on sait que cette maladie n'a point de rapports avec le choléra asiatique. Ainsi parmi les arrondissements où quelque état pathologique avait précédé l'apparition du choléra, il n'en est qu'un fort petit nombre dans lesquels on trouve quelque analogie entre cet état et l'épidémie qui allait s'établir.

Dans 72 arrondissements les comités locaux d'hygiène ont positivement déclaré qu'il n'y avait absolument rien de particulier dans l'état sanitaire au moment de l'invasion du choléra.

Enfin dans les 43 autres arrondissements, les rapports ne mentionnent rien; ce qui permet de supposer qu'il ne s'y était rien montré d'appréciable.

Ainsi en France on n'a pas, dans la plus grande majorité des cas,

Digitized by Google

constaté l'existence d'une constitution médicale analogue à celle qui se produit dans l'Inde avant l'apparition de l'épidémie. Par conséquent, celle-ci ne s'y est pas produite comme elle le fait dans l'Inde; de plus, on n'a pas observé la moindre trace de l'existence d'une puissance épidémique de laquelle serait née le choléra. Deux points capitaux dans l'histoire de ces épidémies en France.

Nous avons maintenant à étudier de quelle manière l'épidémie s'est propagée dans les départements, dans les arrondissements et dans les communes.

En France comme ailleurs la propagation s'est faite de deux manières : le plus souvent elle s'est faite de proche en proche, mais dans un certain nombre de circonstances elle s'est faite à distance et par sauts dont l'amplitude a varié de 260 lieues à 8 lieues.

Comme on peut saisir plus facilement les circonstances au milieu desquelles se produisent ces bonds du choléra, qu'on ne peut le faire quand la propagation a lieu de proche en proche, nous commencerons par l'étude de ces bonds.

Dans neuf cas, le saut du choléra avait eu lieu par-dessus un ou plusieurs départements, ou à travers une grande étendue de mer. Dans trois d'entre eux, le choléra s'est positivement manifesté après l'arrivée de personnes malades, parmi les personnes qui les entouraient, et de là il s'est étendu au reste du pays. Dans trois autres cas, les relations des premiers malades avec les suivants sont restées douteuses et dans les trois derniers on manque complétement de renseignements.

Voici un exemple des premiers cas. Il est rapporté par les docteurs Lecadre, Liepart et Beauregard, qui vous en ont donné une relation détaillée.

L'épidémie ne régnait encore que dans les deux arrondissements de Dunkerque et de Boulogne, lorsque le choléra apparut à Ypport, petite ville de bains située à deux lieues de Fécamp et à 40 lieues de Dunkerque.

Cette apparition eut lieu dans les circonstances suivantes :

Ypport, disent les trois médecins qui ont rapporté le fait, était dans un état sanitaire parfait, lorsqu'y arrivèrent inopinément deux hommes pris du choléra et déjà plongés dans l'état algide. Ces hommes étaient les matelots d'un bâtiment pêcheur qui avait séjourné quatre jours dans

Digitized by Google

les bassins de Dunkerque, en proie au choléra ; ils avaient visité la ville.

Le bâtiment, parti de Dunkerque le 9 au matin, était arrivé à Fécamp le 10 au soir, avec trois malades ; l'un fut porté à l'hôpital de Fécamp, où il mourut ; les deux autres rentrèrent dans leurs familles le 11 à Yport.

L'un d'eux, placé dans une maison aérée, finit par guérir ; mais sa mère qui, pour le réchauffer, avait couché avec lui, fut atteinte le 15 et périt le 16 ; une petite sœur de dix ans, qui était restée tout le temps dans la chambre du malade, fut atteinte le 20 et périt le 21.

L'autre, moins hygiéniquement placé, guérit aussi, mais une petite fille qui était restée près du malade, fut atteinte le 15 et périt le 16. Une garde-malade et sa fille qui avaient soigné, et le malade et cet enfant, furent atteintes l'une le 26, et l'autre le 30, bien que cette dernière se fût rendue dans un village voisin ; toutes deux périrent. A partir de ce moment l'épidémie s'étendit à la commune, et un mois après elle gagna Fécamp. Yport fut pendant quelque temps la seule commune infectée.

Les deux autres cas, qui ont eu lieu, l'un en Corse, et l'autre à Lyon, se sont présentés avec des circonstances aussi caractéristiques et ils ont eu lieu d'une manière encore plus frappante, en ce que la maladie s'était bornée aux personnes qui avaient eu des relations avec les malades, et ne s'était point étendue au delà.

Ainsi à Lyon, l'insurrection lyonnaise avait eu lieu en juin 1849, des troupes nombreuses étaient arrivées pour la comprimer ; elles eurent beaucoup de fatigues à essuyer, on ne put éviter l'encombrement, et malgré tout cela le choléra n'avait pas apparu. Quatre mois après, le 12 septembre arriva dans cette ville le 18e de ligne, venant par étapes de l'armée des Alpes ; il avait eu en route des malades du choléra, il en avait même encore lors de son arrivée, puisque dès le lendemain des hommes furent portés à l'hôpital militaire, où ils périrent. Il n'y avait alors aucun cas de choléra à Lyon, et la ville était à 30 lieues des localités infectées les plus voisines. Aussitôt l'épidémie éclata dans la ville, mais en n'atteignant presque exclusivement que les militaires, puisque sur 51 décès cholériques on ne compta parmi les décès civils que celui du buandier de l'hôpital. (M. Pointe, rapport au préfet du département.)

Digitized by Google

4° En Corse on était dans l'usage de faire observer la quarantaine aux personnes venues de lieux infectés, et la plus grande partie de l'année s'était écoulée sans qu'il y eût de choléra ; l'état sanitaire était normal, lorsque le 2 septembre arrive à Bastia, sur un bateau à vapeur venu de Toulon infecté, un brigadier de gendarmerie portant la correspondance ; il fut pris en route du choléra ; on le plaça dans une maison isolée ; il y fut rejoint par sa femme venue de l'intérieur de l'île pour le soigner ; il périt et quelques jours après cette femme fut prise du choléra et périt. Il n'y eut pas d'autres malades en Corse durant cette année 1849. (Comité local d'hygiène.)

5° En Algérie l'épidémie apparut le 29 août 1849, l'état sanitaire paraissait satisfaisant au moment de l'arrivée successive de deux personnes venues de Marseille infectée, lesquelles furent atteintes du choléra aussitôt leur arrivée. Mais on n'a pas constaté de rapports directs entre ces malades et ceux qui furent atteints les jours suivants. (Conseil de santé, au ministère de la guerre.)

Dans les quatre autres apparitions à grande distance, celle qui a eu lieu à la Rochelle est remarquable en ce que les faits sont rapportés avec quelque différence par les docteurs Godelier père et Havrard, relativement aux premiers malades ; néanmoins ils s'accordent sur ce point que ces personnes n'avaient pas eu de relations connues avec des sujets infectés et qu'elles n'avaient pas quitté la ville. Mais on n'a pas indiqué quel était l'état sanitaire du port, lequel était voisin de la rue habitée par de pauvres gens, dans laquelle apparurent les premiers cas.

Celle qui a eu lieu à Lorient se présenta dans un village, Erdeven, situé sur le bord de la mer, et où logent une partie des ouvriers du port de Lorient et de Port-Louis. Mais on n'a pu avoir aucun renseignement sur les premiers malades.

La troisième, qui a eu lieu à Clermont, n'a été accompagnée d'aucun renseignement. On paraît même n'avoir pas su quels avaient été les premiers malades.

Enfin dans celle de Lunel, observée par M. O. Mesnard, le choléra a éclaté dans cette petite ville sur une jeune mariée la nuit même de ses noces, sans qu'il soit fait aucune mention de recherches dirigées dans le but de découvrir l'origine de la maladie. Au moment où Lunel

Digitized by Google

fut atteint, la localité infectée la plus voisine était Bordeaux, à quatre-vingts lieues.

Par conséquent, sur les neuf solutions de continuité de l'épidémie entre les départements, trois se sont produites avec un ensemble de circonstances qui semblent indiquer un rapport entre le lieu primitivement infecté et celui qui l'a été secondairement. Deux présentent ce rapport d'une manière plus douteuse et les quatre autres n'ont pas été observés avec assez de soin pour permettre d'avoir une opinion sur l'origine de l'épidémie.

Des solutions de continuité, ou des bonds semblables, ont eu lieu plus fréquemment encore entre les arrondissements. Ces bonds ont eu une amplitude qui a varié de 45 à 28 kilomètres, et la localité atteinte avait été la première envahie de tout l'arrondissement; on en a compté 49. Dans les 139 autres arrondissements l'épidémie a dû être considérée comme s'étant étendue de proche en proche.

Nous avons également fixé notre attention sur ces bonds à moindre distance, et nous avons cherché à étudier le début de l'épidémie dans les lieux où le choléra avait apparu de cette manière. Nous avons trouvé 17 arrondissements où il y avait un rapport entre le lieu d'où le choléra avait été censé être parti, et le lieu où il était arrivé; dans 6 arrondissements ce rapport avait été douteux, et dans les 26 derniers arrondissements on n'en avait constaté aucun.

Nous avons dit que dans deux cas les relations des premiers malades avec les suivants avaient été douteuses.

Voici l'un de ces cas. Il s'est passé à Saint-Denis et il a été rapporté par M. le docteur Leroy Des Barres.

L'état sanitaire de Saint-Denis ne présentait rien de particulier, lorsque le 29 janvier arriva, avec des malades, le 3e bataillon de chasseurs à pied. Il venait de Douai infecté, et il avait, à son départ, laissé à l'hôpital des hommes malades du choléra. Parti de Douai le 29, il était arrivé par le chemin de fer, avait été passé en revue aux Tuileries et était entré à Saint-Denis dans la soirée. Le lendemain un de ces militaires, qui était pris de la diarrhée depuis quelques jours, fut porté à l'hôpital, atteint du choléra duquel il périt deux jours après.

Le 1er février, un second militaire du même corps fut également porté à l'hôpital, atteint du choléra, où après plusieurs péripéties dans

Digitized by Google

son état grave il finit par périr le 20. Durant ces vingt jours, il n'y eut pas d'autres malades dans l'hôpital. On n'a pas constaté qu'il y en eut d'autres dans le bataillon de chasseurs. Quoi qu'il en soit, le 2 février le choléra éclata parmi les pensionnaires du dépôt de mendicité, sans qu'on ait pu déterminer la cause de cette apparition. L'aumônier de l'hôpital, qui était en même temps celui du dépôt de mendicité, a craint, on ne sait d'après quels motifs, d'avoir été l'intermédiaire de la transmission. Mais un malade peut-il être considéré comme une source de communication, au bout de vingt jours de maladie?

D'un autre côté, il existe à Saint-Denis une sorte de port marchand où se trouvent constamment au moins dix à douze bateaux venus par les canaux des départements du Nord et du Pas-de-Calais alors infectés, mais l'état sanitaire de ces bâtiments est resté inconnu.

L'épidémie s'est également, avons-nous dit, propagée encore par bonds, en passant sur un arrondissement, pour en aller atteindre un autre.

Dans 58 cas, l'épidémie s'est ainsi propagée à des distances qui ont varié de 45 à 28 kilomètres. Or, dans 29 de ces cas, l'épidémie avait éclaté après l'arrivée d'une personne malade venue de lieux infectés, et sa maladie s'était étendue aux personnes qui avaient eu des relations avec elle. Dans 8 autres cas, les relations entre la personne atteinte la première et celles qui le furent ensuite étaient restées douteuses. Dans 6 autres cas, les recherches faites pour arriver à la source de l'épidémie n'avaient rien révélé, et dans les 24 derniers, on n'avait pas de notions suffisantes sur les circonstances qui avaient accompagné le début de l'épidémie.

Voici un exemple des faits de la première catégorie; il a été rapporté par les docteurs Bériat, Guiral et Jeanroy.

Gremilly, village de l'arrondissement de Montmédy, était dans un état de salubrité complète, et à 25 lieues de toute localité infectée, lorsqu'un habitant du pays et son fils reviennent d'un voyage durant lequel ils avaient séjourné dans des localités infectées. Le père était déjà malade lors de son arrivée, le fils fut pris le lendemain; ils périrent tous deux en quelques jours. La garde qui les avait soignés fut atteinte au bout de deux jours, deux autres personnes qui avaient aussi soigné les deux premiers malades, furent aussitôt atteintes et périrent en quel-

Digitized by Google

ques jours. L'épidémie de choléra s'étendit si vite qu'au bout de dix-huit jours il y avait eu vingt-sept décès dans cette petite commune. L'extension de l'épidémie avait été si rapide que les habitants des villages voisins effrayés, établirent autour de Gremilly une sorte de cordon sanitaire que le sous-préfet et les médecins eurent de la peine à faire lever. Mais ces mêmes habitants s'y prirent autrement pour arriver au même résultat, et pendant près d'un mois ce village de Gremilly fut le seul infecté de tout l'arrondissement.

Nous nous bornerons à vous signaler les plus importants parmi les faits de cette première catégorie.

A Cayeux (Somme), à 10 lieues de toute localité infectée. — Un sabotier est rapporté de Paris, atteint du choléra, deux jours après son arrivée, son neveu enfant de trois ans, qui est resté tout le temps près du malade, est atteint du choléra et en périt quelques jours après. Un oncle qui avait très-souvent visité ces malades est atteint à son tour et périt aussi ; puis la femme qui avait gardé le vieillard fut prise à son tour et périt également ; ce furent les trois premiers malades du pays. (Docteur Havin.)

Au Hamel (Somme), à 9 lieues de tout pays infecté. — Un jeune militaire en congé arrive déjà atteint du choléra, il reste quelques jours entouré des soins de sa famille, mais sa maladie s'aggravant on le transporte à l'hôpital d'Amiens. A peine est-il parti que cinq personnes de cette famille furent successivement, et en peu de jours, prises du choléra, et périrent. Elles habitaient des parties différentes de la commune. L'état sanitaire de la localité était normal avant cet événement et il n'y eut pas d'autres malades dans le pays. (Docteur Alexandre.)

A Favières (Seine-et-Marne), à 10 lieues de toute localité infectée. — Une famille aisée du pays, composée de la mère et de trois enfants venant de perdre, à Paris, où elle habitait, son chef, mort du choléra, rentre dans cette commune. Aussitôt leur arrivée, deux des enfants tombent malades et périssent du choléra, six personnes parmi celles qui avaient soigné ou fréquemment visité les malades furent successivement atteintes et périrent en quelques jours. A partir de ce moment, le choléra qui n'y existait pas auparavant, se répandit dans la commune. (Comité local d'hygiène.)

Digitized by Google

A Saint-Pellerin (Eure-et-Loir), à 10 lieues de toute localité infectée.— Une femme et son enfant arrivent de Paris, où ils avaient séjourné dans une maison dans laquelle il y avait eu plusieurs décès cholériques. Ils sont aussitôt l'une et l'autre pris du choléra. La garde-malade qui les a soignés est prise au bout de quelques jours. Elle est soignée chez elle par sa fille, qui est atteinte également, ainsi qu'une femme qui a soigné ces deux dernières. Une garde-malade qui a succédé à la première, près de la première malade, est atteinte à son tour et ramenée chez elle, où son mari, sa fille, sa nièce et deux voisins qui les avaient soignés furent atteints avant qu'il y eût d'autres malades dans le pays.

Ce ne fut pas tout : l'enfant qu'on avait éloigné de sa mère et porté à Champ-Chabot, village où il n'y avait pas de malades, périt du choléra au bout de quelques jours. Deux parents venus de villages voisins pour surveiller les soins donnés à l'enfant, sont aussi atteints successivement. Ces 13 personnes périrent en dix jours. A Saint-Pellerin, il n'y eut qu'un très-petit nombre de malades, et il n'y en eut pas d'autres dans les communes voisines.

A Nogent-le-Rotrou et à Brunelle village voisin, à 10 lieues de toute localité infectée.— Deux nourrices arrivent de Paris, chacune avec son nourrisson dans la même voiture de nourrices. En route, elles sont toutes deux atteintes du choléra. L'une descend à Nogent, et y meurt au bout de vingt-quatre heures ; la garde qui l'a soignée est atteinte à son tour et périt quarante-huit heures après la nourrice, le nourrisson périt en même temps.

L'autre nourrice s'arrête à Brunelle, où elle meurt promptement, et parmi les personnes qui l'ont soignée et entourée, quatre tombent malades et périssent en quelques jours. Il n'y avait pas de malades dans ces deux localités. (Docteur Brochard.)

A Pierre-Platte (Orne), à 15 lieues de toute localité infectée. — Une nourrice et son nourrison arrivent de Paris, tous deux pris du choléra ; aussitôt leur arrivée, l'épidémie éclate dans le hameau, en commençant par les personnes qui ont soigné les deux premiers malades. (Docteur Chambay.)

A Laval (Mayenne). — Les trois premiers malades furent un général et sa femme arrivant de Paris, ainsi qu'un ami qui les avait visités ; ils

Digitized by Google

habitaient des maisons aérées, dans un quartier salubre, et l'ami était tombé malade sans cause appréciable. La femme du général était atteinte de choléra et son mari était pris de diarrhée. L'ami, personne aisée, fut pris du choléra et mourut en vingt-quatre heures. (Comité local d'hygiène.)

A Hasnon (Nord), à 12 lieues des pays infectés. — Deux personnes arrivent de Marchiennes infecté, déjà prises du choléra duquel elles périrent, et quelques jours après il y avait eu trois décès cholériques parmi les personnes qui les avaient soignées ou visitées. Il n'y avait pas de malades auparavant. (Docteur Stévenard.)

A Avignon (Vaucluse), à 10 lieues des communes infectées. — Une femme arrive de Marseille malade, elle est aussitôt portée à l'hôpital, et y périt en vingt-quatre heures; deux femmes de la même salle furent atteintes deux jours après, ce furent les premiers malades ; l'épidémie n'eut qu'une faible intensité. Deux mois après, parmi des militaires venus de Marseille, l'un deux arrive pris du choléra, on le porte à l'hôpital militaire; trois jours après, le choléra se déclare dans la salle où était ce malade, et le premier atteint fut un convalescent, son plus proche voisin de lit. (Docteur Pamard.)

Nous vous présentons ces faits comme les observateurs nous les ont donnés, sans garantir aucunement leur exactitude. La commission aurait désiré que l'observation des malades fût relatée avec plus de détails dans les phénomènes morbides survenus, afin d'avoir l'assurance que la maladie survenue dans ces divers cas était bien le choléra asiatique.

En définitive, sur les 58 cas de choléra propagé à distance, 20 montrent les apparences d'un transport, et de la communication aux personnes voisines des premiers malades; 8 se présentent avec des circonstances qui permettent le doute; 6 ont été accompagnés de recherches qui n'ont rien fait découvrir, et 24 sont restés sans renseignements, ou avec renseignements insuffisants.

De telle sorte que sur 34 cas complétement observés, 20 ont présenté les apparences de la communication, 8 sont restés douteux et 6 n'ont été accompagnés d'aucune preuve de communication.

Nous venons de voir le choléra se propager à distance. Nous allons le suivre dans son mode de propagation le plus ordinaire, dans celui qui a lieu de proche en proche.

Digitized by Google

Or, sur un ensemble de 1300 communes, l'épidémie s'était propagée

225 fois à des communes placées à 1 kilomètre de distance,
381 fois à 2 kilomètres,
252 fois à 3 kilomètres,
285 fois à 4 kilomètres,
92 fois à 8 kilomètres,
17 fois à 16 kilomètres,
1 fois à 20 kilomètres.

Ces faits prouvent que le voisinage des lieux infectés a contribué à l'extension de l'épidémie.

Des observateurs, malheureusement peu nombreux, ont porté leurs investigations sur la manière suivant laquelle l'épidémie avait débuté dans ces communes ; et en réunissant les faits qu'ils vous ont transmis, il s'est trouvé que dans 120 communes le début de l'épidémie s'était fait avec les apparences de la communication ; que dans 23 de ces communes, il y avait eu parmi les assistants autour du premier malade, 2 personnes atteintes ; que dans 13, il y en avait eu 3; que dans 33, il y en avait eu de 4 à 10, et dans une 14.

Dans tous ces cas, la maladie s'était étendue aux époux, aux enfants, aux gardes, aux parents et aux voisins, et ceux-ci à leur tour avaient été le point de départ de la maladie qui s'était étendue autour d'eux.

Les invasions avaient été successives, et elles s'étaient ordinairement montrées après un délai qui a varié de 2 à 4 jours, après l'atteinte du malade précédent.

Les personnes ainsi atteintes habitaient, soit la même maison, soit des maisons différentes et plus ou moins éloignées, soit des villages voisins de celui où avait eu lieu le premier décès. Dans neuf cas, l'une des personnes ainsi atteintes avait, en rentrant malade dans sa commune éloignée de plusieurs lieues du pays infecté, vu le choléra apparaître chez les personnes qui l'avaient soignée, et dont le nombre a varié de deux à trois.

Les documents envoyés à l'Académie contiennent en outre un certain nombre de faits dans lesquels se trouvent les apparences de la communication avec son caractère distinctif; mais comme ils ont été observés durant le cours d'une épidémie, nous ne vous les rapporterons

Digitized by Google

pas, parce qu'on peut leur opposer leur production dans le cours de l'épidémie.

Nous nous bornerons à vous en présenter un comme spécimen. A Douai, M. le docteur Lequien reçoit chez lui son gendre atteint du choléra qui régnait à Condé, lieu de son domicile; l'épidémie était à Douai en voie de décroissement, et presque à sa fin. La maison de M. Lequien n'avait pas eu de malades.

Le lendemain de l'arrivée de ce gendre, le domestique de la maison est pris du choléra et porté à l'hôpital où il meurt au bout de quatorze heures. Dans la même journée, une vieille domestique est également atteinte et meurt rapidement. Les jours suivants, mademoiselle Lequien, qui avait donné des soins aux deux malades, est atteinte à son tour et meurt en quelques jours. Enfin, peu de jours après, M. Lequien lui-même est atteint, et il ne se rétablit qu'après s'être fait porter en toute hâte à la campagne.

Enfin, dans un certain nombre de communes, où après une suspension, il y avait eu une recrudescence de l'épidémie, les premiers malades ont paru être les victimes de la communication.

Nous croyons devoir en donner un exemple.

Le choléra était très-faible à Dunkerque, d'octobre au mois d'avril suivant il n'y avait eu en quelque sorte que des cas isolés, et les médecins étaient pour la plupart persuadés que le choléra n'était pas communicable. Mais au mois de mai, les choses changèrent de face, il y eut brusquement une recrudescence, et à partir de ce moment la mortalité fut aussi grande qu'elle avait été faible auparavant.

Le docteur Zandick et le Comité local d'hygiène racontent le début de la recrudescence de la manière suivante :

Une femme revient de Calais, où elle avait soigné son mari pris du choléra; à peine arrivée à Dunkerque, elle s'alite et meurt du choléra le 3 juin.

Le 4, sa belle-fille, femme en bonne santé, et vivant très-régulièrement, est atteinte après avoir donné des soins assidus à sa belle-mère; on la transporte chez elle et elle y meurt le 5.

Le 5, le fils, jeune homme scrofuleux, qui avait aussi donné des soins à sa mère, est atteint et porté à l'hôpital où il guérit.

Le 6, la sœur de la belle-fille, femme frêle, accouchée depuis peu,

Digitized by Google

et placée dans de très-mauvaises conditions hygiéniques, et qui avait été plusieurs fois visitée par sa sœur durant la maladie de la première malade, fut atteinte à son tour d'un choléra qui se termina par un état typhoïde grave.

Le 9, la garde-malade qui avait soigné les deux sœurs, femme forte, fut atteinte et mourut le 11.

Le 11, le fils de cette garde, homme bien portant qui avait soigné sa mère et avait même passé une journée près de son corps, est atteint du choléra, et après plusieurs péripéties, il finit par périr le 23.

Le 12, l'enfant d'une des deux sœurs, âgé de trois ans, qui était resté dans le logement malsain de sa mère, est atteint et meurt le 19.

Le 13, la fille de la garde-malade, femme bien portante, mais vivant dans la misère, fut atteinte après avoir soigné sa mère et son frère. Elle finit par guérir. Ces gens habitaient des quartiers différents et éloignés les uns des autres.

Les faits qui viennent d'être exposés sont tirés, ou des rapports des comités locaux d'hygiène, ou de mémoires envoyés à l'Académie par des médecins connus, qui les prennent sous leur responsabilité et qui d'ailleurs présentent toutes les garanties désirables d'exactitude. Ils n'ont été contredits par personne.

Votre Commission, comme vous devez bien le préjuger, messieurs, n'a voulu prendre aucun parti pour ou contre l'exactitude et la signification de ces faits ; elle m'a chargé de vous les exposer avec impartialité.

Parmi les observateurs, les uns admettent la faculté qu'aurait le choléra de se communiquer ; les autres nient cette transmissibilité, mais un très-petit nombre d'entre eux a pris la peine de motiver son opinion, et parmi eux, nous distinguerons, MM. Lemaire (de Dunkerque), Bogros (de Château-Chinon), et Denis (de Toul).

Les arguments qu'ils opposent à la doctrine de la transmission étant ceux qu'on lui a toujours opposés, il sera facile d'en faire l'examen. Les voici.

M. Lemaire, rédacteur d'un excellent rapport, n'admet pas la possibilité de la communication, parce que près de cinquante cholériques ont été admis à l'hôpital de Dunkerque durant l'épidémie, et qu'il n'y a pas eu de cas intérieur. En admettant l'exactitude de ce fait rare, il

Digitized by Google

ne s'ensuit pas, disent les partisans de l'opinion opposée, que dans des conditions plus mauvaises, la transmission ne puisse avoir lieu. C'est précisément ce qui s'est vu à Lille; dans cette ville, l'hôpital civil est admirablement placé comme hygiène, il se trouve au milieu de grands jardins, et quoiqu'on y ait reçu beaucoup de malades, il ne s'y est pas, au rapport du docteur Brigandat, déclaré un seul cas intérieur. A l'hôpital militaire, au contraire, où la situation est des plus mauvaises, il y a eu bon nombre de cas intérieurs, quoiqu'il y ait eu moins de malades qu'à l'hôpital civil.

MM. Bogros et Denis avancent qu'ils ont constaté que des faits de prétendue communication, mis en avant par le public, n'avaient pas de fondements réels. Il est certain qu'il s'est glissé dans le public beaucoup d'erreurs à ce sujet, mais l'admission de la possibilité de ces erreurs n'infirme en rien la valeur de faits contraires observés par des médecins connus qui les ont recueillis dans leur pratique.

MM. Bogros et Denis ainsi que les médecins qui sont de leur opinion, tout en reconnaissant l'exactitude des faits regardés comme des cas de transmission, les expliquent par les émotions morales ou par la fatigue qu'éprouvent les personnes qui entourent ou qui soignent les malades, circonstances qui les font céder plus facilement que d'autres à une influence épidémique générale. D'après eux, on se rend facilement raison de ces groupes de personnes simultanément atteintes, attendu que sous le coup d'une épidémie générale tout le monde est exposé à être atteint, de sorte que les parents ou les assistants près d'un malade, peuvent être victimes comme les autres, et que si plusieurs d'entre eux tombent à la fois, c'est un effet de hasard.

Les médecins qui admettent la communication opposent à ces interprétations que dans la plupart des faits de communication il y a deux ordres de personnes qui échappent à cette explication : les enfants qui ne tombent pas victimes de l'émotion morale, et les garde-malades qui, pour une maladie de quarante-huit heures, ne peuvent être censées avoir été émues ou fatiguées.

Et en effet, s'il n'y a pas transmissibilité, les personnes qui entourent les malades ne doivent pas être atteintes plus que les autres, ce que les faits démentent dans la majorité des cas. — Enfin si ces personnes sont sujettes, comme les autres, à être atteintes individuelle-

Digitized by Google

ment, il n'y a pas de raison pour qu'elles soient atteintes en groupe, comme cela a lieu habituellement.

Ainsi un malade, atteint du choléra, meurt; la garde qui l'a soigné n'a pas plus de chances que les mille autres habitants du village d'être atteinte. Il y avait donc 999 contre 1 pour qu'elle ne le fût pas. L'enfant de la maison est atteint à son tour, mais il avait 998 chances contre une pour qu'il ne fût pas atteint en même temps que la garde, et il y en avait un nombre infiniment plus considérable pour qu'il ne fût pas atteint en même temps que les deux malades précédents, et si l'on continue ce calcul jusqu'à la sixième personne atteinte, on arrive à des chiffres d'improbabilité tels, que si un extrême hasard pouvait les réaliser une fois, il serait de toute impossibilité qu'il les reproduisît plusieurs fois.

Des règles générales gouvernent les calculs des probabilités. Or, les faits présentés comme des cas de communication ne les suivent pas.

Les médecins qui admettent la préexistence d'une puissance occulte productrice de l'épidémie, et qui pensent que cela suffit pour l'interprétation des faits, ne regardent pas cette application des calculs des probabilités aux faits pathologiques comme suffisamment justifiée.

Enfin M. Denis et les personnes qui partagent son opinion exigent comme preuve de la propriété qu'aurait le choléra de se transmettre, la constatation de cette transmission hors du foyer épidémique.

Il semblerait, répondent les partisans de l'opinion opposée, que les faits d'apparition du choléra à 25 lieues, à 40 lieues de distance des lieux infectés les plus voisins, que l'apparition du choléra en Angleterre, en Amérique, dans le golfe du Mexique, en Portugal, en Algérie, à Marseille, à des distances allant jusqu'à 2000 lieues, devrait suffire pour répondre à l'objection. Mais comme on leur représente que ces faits se sont passés dans des localités ouvertes à tous, et dans lesquelles beaucoup de circonstances inconnues ont pu contribuer à donner les apparences de la communication, les partisans de cette communication présentent des faits où celle-ci s'est faite en lieux clos et isolés qui ne permettent aucun doute, et entre autres les suivants qui sont authentiques :

1° En 1834, à une époque où depuis longtemps il n'y avait plus aucune trace de choléra en France, arrive à Toulon la frégate *la Mel-*

Digitized by Google

pomène, venant de Lisbonne infecté, avec un certain nombre de militaires atteints du choléra (Dr Guibert, M. Keraudren). Tout l'équipage est mis au lazaret; cinq personnes sont envoyées dans l'établissement pour soigner les malades; l'une d'entre elles est atteinte le jour même et périt au bout de vingt-quatre heures; les quatre autres succombèrent les jours suivants. Quatre gardes de santé placés à bord du bâtiment évacué périssent du choléra en quatre jours.

2° A New-York, plusieurs mois avant que l'Amérique fût atteinte, arrive un bâtiment marchand avec un certain nombre de malades pris du choléra. Le bâtiment est mis au loin à l'écart, et l'équipage entier est placé dans le lazaret où se trouvaient déjà soixante-dix autres passagers venus de divers pays, mais tous en bonne santé. Dès le lendemain de l'arrivée des nouveaux venus le choléra éclate dans l'établissement, et il périt en une quinzaine de jours trente-quatre personnes, parmi les nouveaux venus et parmi les anciens passagers.

3° Auprès de Bone, le choléra n'existant pas encore en Algérie, des passagers venus de Tunis infecté et pris de choléra sont placés en lazaret, au fort Génois, et une compagnie d'infanterie maintient l'isolement. Un pharmacien et un infirmier sont envoyés dans le fort pour soigner les malades. Tous les deux périssent l'un après l'autre en quelques jours. (Dr Boudin.)

En même temps que se produisaient ces faits, les villes de Toulon, de Bone, de New-York, où ils se passaient, étaient restées indemnes.

Si, dans un assez grand nombre de cas, le choléra s'est propagé avec les apparences de la transmission, il en est d'autres où la transmission n'a pas pu être constatée. Ainsi MM. Lefebvre et Lepredour, médecins distingués, qui ont envoyé à l'Académie une relation très-complète de l'épidémie de Rochefort, sont, au milieu des nombreux faits qu'ils ont vus, restés indécis et paraissent pencher vers l'opinion de la non-communication.

Dans un très-grand nombre de cas, des malades venus d'un lieu infecté n'ont rien transmis ni aux personnes qui les avaient soignés, ni même à celles qui avaient couché avec elles; des nourrices cholériques ont, non pas allaité comme on le croit, mais au moins soigné impunément des petits enfants.

Digitized by Google

Le choléra n'a pu jusqu'à présent être inoculé, toutes les tentatives qu'on a faites à ce sujet ont toujours échoué.

Ainsi le docteur Janichen à Moscou s'est inoculé le sang qui venait d'être tiré de la veine d'un malade atteint du choléra. Les docteurs Pinel, Foy, Sandras et Veyrat ont répété la même expérience, et leur santé n'en a pas été troublée. Aucune des nombreuses personnes qui se sont piquées en faisant l'autopsie de cadavres de cholériques n'a présentée d'accidents cholériques.

A Marseille, on a sucé la piqûre faite à une veine, on en a aspiré et avalé le sang, sans aucun inconvénient.

La matière des vomissements a été ingérée dans l'estomac par M. Foy, par Janichen et par Ripault (de Dijon).

Celle de la diarrhée a été injectée dans le rectum par M. Foy.

Enfin en Belgique, à Alost, un médecin, et après lui un infirmier, se sont couchés dans un lit où venait de périr un malade atteint du choléra.

Telles sont les expériences dans lesquelles les matières des cholériques ont été soumises à l'absorption chez l'homme, sans amener de troubles.

Peut-être ces expériences laissent-elles à désirer, car elles se bornent à quelques inoculations du sang, à l'ingestion des matières vomies, qui ont pu être modifiées par l'action des sucs digestifs, et à un enveloppement dans des effets de cholériques dont la durée n'a pas été indiquée.

Les effets sur les animaux n'ont pas été de la même nature. Magendie a injecté 250 grammes du sang provenu d'un cholérique, dans la veine jugulaire d'un chien, et l'animal mourut après avoir présenté tous les signes du choléra. Le professeur Marchettini après avoir donné à manger, à des chats, de la viande imprégnée de la matière blanche des selles prises dans les intestins d'un cholérique, a trouvé que le lendemain plusieurs d'entre eux étaient froids, tremblants, et qu'ils ne pouvaient plus se traîner. Il y avait de la matière fécale blanche et liquide dans la pièce où ils étaient enfermés. Les autres s'étaient sauvés.

Tels sont les principaux faits connus sur les tentatives d'inoculation ; ils établissent que jusqu'à présent ces tentatives n'ont point été suivies de l'apparition du choléra, mais ils ne prouvent pas que d'autres ten-

Digitized by Google

tatives, comme celles qui seraient faites avec l'atmosphère des salles de cholériques, ne puissent pas réussir.

Nous pensons du reste que ces recherches qui peuvent exposer la vie des expérimentateurs, n'avancent en rien la question ; car si l'inoculation n'est pas suivie d'effets, on pourra toujours arguer qu'une autre fois le choléra pourra en résulter. Si, au contraire, elle était suivie d'effets malheureux, les expérimentateurs étant placés dans le cercle de l'épidémie, on pourrait leur opposer ceci : que le choléra qu'ils ont éprouvé était dû à l'influence épidémique et non à celle de l'inoculation. Tant d'hommes ont péri victimes de ces expérimentations sur la peste et sur la fièvre jaune, sans que leur mort ait été utile à la science, que tout en admirant le dévouement de ceux qui s'y sont livrés, on ne saurait trop décourager les médecins de semblables tentatives.

En résumé, le non-succès de l'inoculation prouverait seulement que le choléra n'est pas virulent, et le ferait placer dans la classe des maladies qui, comme la rougeole, la scarlatine, la diphthérite, le typhus, la dysenterie, la peste, la fièvre jaune, etc., n'en sont pas moins communicables, quoiqu'elles ne puissent pas s'inoculer.

Les circonstances ont elles-mêmes constitué une série d'expériences dont le résultat ne s'est pas montré douteux. Des personnes en état parfait de santé se sont trouvées placées dans des lieux fermés et dont la salubrité était parfaite auparavant, au milieu de malades atteints du choléra, et ces personnes ont été atteintes, soit au bout de quelques heures, soit au bout d'un à deux jours, d'un choléra mortel.

Nous avons cité un certain nombre de lazarets et entre autres celui de New-York, en 1849 ; celui de Toulon, en 1836 ; celui de Bône, en 1839, où les choses se sont passées de cette manière. Les cabines des petits bâtiments de mer ont souvent présenté un résultat semblable. Peut-être les voitures des nourrices pourraient-elles être rattachées à ce genre d'expériences.

D'après les médecins qui admettent la communication du choléra, la transmissibilité de cette maladie ne serait point une propriété absolue. L'intensité de l'épidémie, le nombre des sujets atteints dans un lieu circonscrit, l'élévation de la température, le défaut de courants d'air, la présence de l'humidité, l'âge avancé ou l'extrême enfance, le sexe féminin, l'épuisement par une constitution détériorée par des

Digitized by Google

maladies ou par la fatigue, faciliteraient la transmission à un degré tel que, dans certaines conditions, elle serait presque infaillible.

Les conditions opposées diminueraient au contraire la facilité de cette transmission, à un point tel qu'on pourrait, en réunissant les principales d'entre elles, braver sans aucune crainte la possibilité de la transmission.

D'après ces médecins, ce grand fait ne serait point particulier au choléra, il serait commun à la peste, à la fièvre jaune, à la fièvre typhoïde, à la pourriture d'hôpital et, à un moindre degré, à la variole, à la scarlatine, à la rougeole, et même aux maladies communicables par voie de contact. On ne peut donc pas prétendre qu'une maladie épidémique ne doit être regardée comme étant communicable que quand elle se communique toujours.

Nous venons de mettre sous les yeux de l'Académie les pièces les plus importantes sur le sujet en litige, elle les appréciera et elle les jugera.

Nous devons entrer dans quelques détails sur la manière suivant laquelle l'épidémie s'est étendue dans les départements en particulier.

Du 15 octobre 1848 au 1er mars 1849, 8 départements et 118 communes furent atteints.
En mars 1849, 4 départements et 54 communes le furent.
En avril 1849, 8 départements et 101 communes.
En mai 1849, 12 départements et 477 communes.
En juin 1849, 9 départements et 533 communes.
En juillet 1849, 3 départements et 413 communes.
En août 1849, 6 départements et 371 communes.
En septembre 1849, 3 départements et 246 communes.
En octobre 1849, 1 département et 105 communes.
En novembre 1849, 45 communes.
En décembre 1849, 10 communes.
En janvier 1850, 2 communes.
En février 1850, 2 communes.

Le premier département atteint a été celui du Nord, et le dernier celui de la Haute-Saône. La première localité atteinte fut Dunkerque, et la dernière fut une commune du département des Ardennes atteinte en février 1850.

L'épidémie a donc été en croissant très-lentement pendant quatre mois et demi. Puis elle s'est rapidement accrue, du commencement de mars à la fin de juin; elle a lentement décru de juillet à octobre, après

Digitized by Google

quoi elle s'est graduellement éteinte, et ne s'est terminée qu'en mars de l'année suivante.

Ces mouvements d'accroissement et de décroissement de l'épidémie ont, comme on le voit, été assez en rapport avec ceux de la température.

Dans les villes, l'épidémie a presque toujours commencé par les quartiers bas, placés près des rivières et habités par les classes peu aisées. Il n'y a eu que très-peu d'exceptions à cette règle : Douai, Laval, Marseille.

Bien souvent la maladie s'est, dès l'abord, bornée à quelques maisons, à une rue, à un quartier, et n'a pris de l'extension qu'au bout de quelque temps. Quelques grandes villes ont été prises d'emblée dans plusieurs quartiers à la fois. Sur 1000 communes desquelles on a la feuille des décès, il y en eut 163 dans lesquelles on n'avait constaté que de 1 à 4 décès durant le premier mois de l'épidémie, et ces premiers décès avaient souvent eu lieu, soit dans une même maison, soit dans une seule rue.

Le nombre des communes atteintes dans chaque département a paru être plus en rapport avec l'époque à laquelle le département avait été atteint qu'avec toute autre condition.

Ainsi dans les six départements qui ont été atteints les premiers, le département de la Seine-Inférieure étant excepté, l'épidémie a atteint 1 commune sur 6.

Au contraire, les cinq départements atteints les derniers n'ont eu chacun qu'une commune envahie.

Il en a été de même, mais à un degré moins prononcé, relativement à la population spécifique, car le nombre des communes atteintes a souvent été en rapport avec cette population.

Il nous reste à étudier l'influence des circonstances suivantes sur la marche de l'épidémie.

1° *Altitudes.* — On savait que les pays de montagnes ont en général été moins facilement atteints que les autres, mais les notions sur ce sujet n'allaient pas plus loin.

Il résulte de nos recherches, que l'altitude moyenne des arrondissements qui n'ont jamais été atteints, dans les diverses épidémies de choléra qui ont paru en France jusqu'en 1855, a été de 320 mètres, et que cette altitude a graduellement décru à mesure que les arrondis-

Digitized by Google

sements avaient été atteints plus souvent, et qu'elle n'a plus été que de 115 dans les arrondissements qui ont été atteints trois fois.

Dans l'épidémie de 1849 l'influence de l'altitude avait été notablement en croissant pour les altitudes de 1 à 70 mètres, puis à partir de ce point, le nombre des communes atteintes allait rapidement en décroissant à mesure que les altitudes allaient de 70 mètres à 600 mètres. Les villes de Laon et de Pontoise offrent des exemples curieux de l'influence des altitudes. Laon, placé sur un monticule de 100 mètres au-dessus du sol environnant, n'a pas eu de décès, tandis que ses faubourgs, qui sont placés au pied de la montagne, ont eu une mortalité considérable.

A Pontoise, où l'une des parties de la ville s'élève de 40 mètres au-dessus de l'autre partie, il n'y a eu que peu de décès dans la première, tandis que le choléra avait débuté par la partie basse et y avait fait beaucoup de ravages.

Il manque, pour juger la puissance de l'altitude, un document important, à savoir une classification des communes de France selon les altitudes.

2° *Composition des eaux.* — Il est hors de doute que la composition des eaux exerce de l'influence sur les organes de la digestion ; les auteurs anglais, on le sait, ont attaché une grande importance aux effets cholériques de l'eau des puits, d'où est née la théorie de Snow, qui a eu une grande vogue. Dans cette hypothèse on prétend que les matières animales et minérales contenues dans les eaux des puits, augmentées par les filtrations provenant des fumiers et des latrines, disposent au choléra, et qu'elles vont même jusqu'à produire directement cette maladie, quand, en temps de choléra, s'y joignent les déjections souillées par le miasme cholérique.

Le docteur Snow appuie son opinion sur un certain nombre de faits observés à Londres, où le choléra se serait groupé dans certaines localités contenant des puits malsains.

Mais on a eu, en France, en 1849, la contre-épreuve de ce fait ; de 1832 à 1849, l'autorité administrative a pourvu avec une vigilance extrême à l'écoulement des eaux et à l'enlèvement des fumiers et des immondices, et malgré ces précautions la mortalité cholérique a été plus élevée en 1849 qu'en 1832. Le département de l'Yonne, qui a été l'un des plus

Digitized by Google

maltraités, est arrosé par l'Yonne qui ne roule à proprement dire que de l'eau pure.

3° *L'éloignement ou le voisinage des eaux.* — L'influence de l'humidité sur la prédisposition au choléra, est connue de tout le monde. Le docteur Augustus, de Berlin, avait trouvé durant une épidémie de choléra qu'il y avait eu un rapport assez exact entre les accroissements de la quantité de vapeur d'eau dans l'atmosphère et les accroissements dans l'intensité de l'épidémie.

On a trouvé en France que sur 20 286 communes sur la situation desquelles on a des renseignements exacts, 7,572 d'entre elles étaient à la proximité des masses d'eau et comprenaient une population de 11 484 024 personnes. Or, 1786 de ces communes, comprenant une population de 5 917 057 personnes, avaient été atteintes par l'épidémie de 1849.

Au contraire, 12 514 communes étaient éloignées des eaux; elles contenaient une population de 8 977 514 personnes, or 794 d'entre elles seulement, comprenant une population de 1 272 998 personnes, avaient été atteintes.

Ainsi les communes situées au voisinage des cours d'eau ont été atteintes par le choléra dans une proportion du quart, tandis que celles qui en étaient éloignées l'ont été dans la proportion d'un seizième. Les populations de ces deux ordres de communes ne sont pas dans un rapport semblable.

4° *Température.* — Les faits observés en France concourent à faire admettre que la température exerce une grande influence sur la marche des épidémies de choléra, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau des pages 197 et 198. Il paraît constant qu'une température inférieure à + 15 degrés a toujours entravé la propagation de l'épidémie.

On a vu, lors des épidémies de 1849 et de 1854, l'épidémie s'arrêter pendant cinq mois dans le nord de la France. Le même arrêt a eu lieu en 1834 à Agde et à Marseille, villes dans lesquelles le choléra, arrivé en décembre 1834, ne gagna les départements voisins qu'en juin 1835.

Au contraire, les températures supérieures à 20 degrés semblent favoriser la propagation des épidémies.

5° *Variations de l'atmosphère.* — On regarde comme à peu près prouvée l'influence des variations de l'air sur la production du choléra.

Digitized by Google

Ainsi, d'après le docteur Tribes, le choléra aurait débuté à Nîmes au moment où il y avait de grandes variations dans l'atmosphère. Mais quand on observe sur une grandeéchelle, cette influence cesse de se faire sentir.

Ainsi sur les cinq climats entre lesquels la France est divisée, il se trouve qu'il y a eu un nombre à peu près égal de départements atteints dans le climat constant que dans le climat très-variable, tandis que les départements qui se trouvent dans les climats intermédiaires ont été les plus ménagés.

6° *Nature du sol.* — Les hypothèses des médecins anglais dans l'Inde avaient disposé les esprits à penser que la nature du sol devait avoir de l'influence sur la production du choléra; de là est née la théorie géologique de M. Boubée, laquelle voulait que la maladie indienne fût propre à certaines natures de sol.

Or, en consultant la carte géologique de France, par Élie de Beaumont et Dufrenoy, on trouve que le choléra s'est produit sur toutes les espèces de sol, mais que néanmoins les terrains des schistes, du grès vert et du basalte dominaient dans les arrondissements qui ont été le moins atteints, tandis que les terrains du calcaire grossier et de l'argile plastique, les terrains oolithiques, ceux de la meulière et ceux des alluvions récentes dominaient dans les arrondissements les plus souvent atteints. Et enfin que les terrains de granit, ceux de la craie blanche dominaient dans ceux qui ont été atteints avec une fréquence moyenne.

Il est difficile de déduire quelque chose de ce résultat, soit sous le rapport de l'humidité du sol, soit sous celui des gaz qui pourraient s'en dégager.

7° *Population.* — La population a eu une grande influence sur la prédisposition au choléra, et en voici la preuve :

Dans les départements non atteints, la moyenne de la population était de 300 000 habitants.
Dans ceux qui n'ont été atteints qu'une fois, elle était de. 336 000
Dans ceux qui ont été atteints deux fois, elle était de. 434 000
Dans ceux qui ont été atteints trois fois, elle était de. 473 000

Les mêmes relations subsistent à l'égard de la population spécifique.

Dans les départements non atteints, il y avait en moyenne 47,57 habitants par hectare.
Dans les départements atteints une fois, c'était. 53,22
Dans les départements atteints deux fois. 72,92
Dans les départements atteints trois fois. 146,67

Digitized by Google

La proportion ne se soutient plus dans les départements atteints plus de trois fois, qui ont été les départements maritimes.

Il est du reste facile à comprendre que plus il y a de personnes dans une localité, plus, toutes circonstances égales d'ailleurs, il y a de chances pour que l'épidémie l'atteigne.

8° *Lieu d'habitation.* — Si l'état hygiénique des habitations n'a pas une influence suffisante pour créer de toutes pièces une épidémie de choléra, il en a beaucoup sur sa distribution dans les lieux où elle existe; cette influence n'est pourtant pas aussi grande qu'on pourrait le supposer.

Ainsi d'après M. le docteur Duchesne, rapporteur du conseil de salubrité de la Seine, sur 6,903 cas de choléra sur lesquels on a eu des renseignements, 254 seulement avaient eu lieu dans des maisons insalubres, c'est-à-dire qu'il n'y avait eu d'insalubrité des maisons que dans le vingt-sixième des cas.

Mais il n'en avait plus été de même relativement au logement lui-même où l'insalubrité existait dans le septième des cas.

A Strasbourg, d'après le docteur Spindler, les choses se seraient passées à peu près de la même manière.

On sait d'ailleurs que le choléra sévit principalement sur les classes inférieures, généralement mal logées.

Hôpitaux. — Il semble que dans les hôpitaux, lieux où l'insalubrité est nécessairement plus grande que dans les habitations privées, le choléra doive se manifester plus promptement qu'ailleurs.

Les choses ne se sont cependant point passées de cette manière, car on ne compte en France que trois hôpitaux au sein desquels se soit développé le premier cas de choléra. Dans tous les autres, il y avait eu des malades en ville avant qu'il y en ait eu dans l'hôpital. Mais aussitôt que les malades du choléra sont arrivés dans ces établissements, la scène a changé et l'on a vu s'y développer ce qu'on appelle les cas intérieurs.

Sur 60 de ces établissements tant civils que militaires, il y en eut 51, c'est-à-dire les 8/9, dans lesquels se sont produits ces cas intérieurs.

A Paris, 11 des hôpitaux civils et les 2 hôpitaux militaires ont eu de ces cas intérieurs.

Ces cas se sont ordinairement produits dans toutes les salles d'un hôpital, mais toujours en plus grand nombre dans les salles où il y avait

Digitized by Google

des cholériques, que dans les autres, partout il y en a eu dans les salles de médecine plus que dans celles de chirurgie. A Paris, sur deux hôpitaux exclusivement destinés au traitement des affections syphilitiques, il n'y a pas eu de ces cas dans celui qui est destiné aux hommes, et il n'y en eut que très-peu dans celui qui est destiné aux femmes. Or l'on sait que le mercure ne préserve pas du choléra.

Généralement les premiers cas intérieurs ont apparu du deuxième au sixième jour après l'arrivée des malades venus du dehors.

D'après MM. Lefèvre, à Rochefort; Pamard, à Avignon; Charcellay à Tours, le premier cas intérieur s'était produit chez les malades les plus voisins des cholériques venus du dehors.

Souvent des sujets peu malades ont été atteints, mais alors ils ne l'ont été que dans les trois ou quatre premiers jours après leur entrée; au bout de ce temps ils étaient acclimatés et ils n'étaient atteints que quand ils commettaient quelque écart ou quand le nombre des cas de choléra avait brusquement augmenté dans les salles où ils étaient placés.

La grande majorité des sujets atteints dans les hôpitaux s'est composée des personnes atteintes d'affections chroniques, ou de convalescents de maladies graves.

La plupart des sujets qui ont présenté ces cas intérieurs ont été pris sans causes appréciables, ce qui est le contraire de ce qui s'observe hors des hôpitaux.

Les grands hôpitaux comme ceux de Paris, de Marseille, de Nantes, de Rochefort, ont eu un assez grand nombre de ces cas intérieurs. Au contraire, les petits hôpitaux tels que ceux de Saint-Denis, de Châlons, de Saint-Malo, n'en ont eu qu'un petit nombre.

La salubrité de l'hôpital paraît avoir eu quelque influence sur le nombre des cas intérieurs. Ainsi à Lille, l'hôpital civil bien installé, parfaitement ventilé, n'a pas eu de cas intérieurs, tandis que l'hôpital militaire, placé dans des conditions opposées, en a eu beaucoup.

A Paris, on a constaté que la proportion des cas intérieurs était différente dans chacun des hôpitaux de cette ville, mais que cette proportion avait toujours été à peu près la même pour chaque hôpital dans les épidémies qui ont apparu de 1832 à 1854.

Ainsi, la Charité, les Cliniques, la Maison de santé du faubourg

Digitized by Google

Saint-Denis, Beaujon et Lariboisière ont toujours été les plus maltraités, tandis que l'Hôtel-Dieu, la Pitié, Necker et Cochin l'ont toujours été le moins. Évidemment ces différences tiennent à la salubrité de ces établissements.

On remarquera que parmi les hôpitaux les plus maltraités, se trouvent précisément ceux qui ont été les plus récemment construits, ce qui prouverait que l'expérience de ce qui se passe dans les épidémies, serait la démonstration la plus certaine de la salubrité d'un hôpital.

Généralement le nombre des cas intérieurs a été en proportion de celui des cas venus du dehors. A Paris, la proportion générale avait été en 1849 de 32 pour 100; en 1854 de 48 pour 100; mais en 1865, où l'on a pris le parti de réunir les cholériques dans des salles à part, cette proportion a été de 19 pour 100.

Dans les hôpitaux de Rochefort, de Nantes, de Rethel et de Tours, les cas intérieurs étaient devenus si nombreux qu'on se détermina à placer les cholériques dans des salles spéciales, et à partir de ce moment les cas intérieurs ou diminuèrent ou cessèrent.

A l'hôpital d'Épernay où la séparation des cholériques fut opérée dès le début de l'épidémie, il n'y eut pas de ces cas intérieurs.

Enfin dans les hôpitaux où l'on a noté l'apparition des derniers cas intérieurs, on a constaté le plus souvent qu'ils s'étaient produits malgré que depuis quelque temps il n'était plus arrivé de cholériques du dehors.

Il n'est pas douteux qu'on ne trouve dans cet ensemble de faits, de fortes présomptions en faveur de l'hypothèse qui admet l'infection des hôpitaux par les miasmes émanés des cholériques.

Hospices. — Sur 48 de ces établissements sur lesquels nous avons eu des renseignements,

16 sont restés complétement indemnes,
10 n'ont eu qu'un seul décès,
3 en eurent 2,
2 en eurent 4,
10 en eurent de 10 à 20,
3 en eurent de 50 à 100,
4 en eurent de 150 à 950, et ce furent les hospices de Paris, de Lille et de Nantes.

Ainsi les hospices qui contiennent une population agglomérée com-

Digitized by Google

posée de vieillards, d'enfants et d'infirmes à tous les degrés, ont généralement été peu atteints par le choléra.

L'épidémie n'a jamais paru dans ces établissements que quand elle existait déjà dans la ville.

Mais si le plus grand nombre des hospices a été respecté, il a été constaté que quand, par une cause quelconque, l'épidémie avait pénétré dans l'un d'eux, elle y faisait de grands ravages.

Dans quelques-uns des établissements fortement atteints, on a pu supposer que la grande population avait pu être une prédisposition ; ainsi à la Salpêtrière, sur une population de 4000 indigents et infirmes, il y eut 952 décès ; à Bicêtre, sur 2600 personnes, il y avait eu 200 décès. Dans quelques hospices, on a pu attribuer l'apparition de l'épidémie à l'insalubrité des lieux. Mais dans les autres, l'épidémie n'a éclaté qu'après que des cholériques venus du dehors avaient été introduits, soit dans l'établissement, soit dans un de ses annexes.

C'est ainsi que les choses se sont passées, d'après le docteur Padioleau, à Nantes ; d'après M. Charcellay, à Tours ; d'après M. Denis, à Toul, et d'après M. Pellarin, à Brest, etc. Dans ces cas, l'épidémie avait apparu immédiatement après l'admission des malades venus du dehors.

Les enfants renfermés dans les hospices ont généralement été épargnés, puisqu'on ne compte qu'un décès sur 500 enfants.

La mortalité générale a été dans les hospices d'environ 10 pour 100. Mais si l'on défalque de ce chiffre les décès survenus dans les grands établissements ou dans les hospices où l'épidémie aurait éclaté après l'entrée de cholériques venus du dehors, on trouve que la mortalité dans les autres hospices n'a été que de 0,65 pour 100.

Ainsi les hospices qui renferment en apparence toutes les conditions qui prédisposent au choléra, restent néanmoins presque indemnes, quand on évite le voisinage des cholériques. Ce privilége est évidemment le résultat d'une vie exempte d'écarts de régime.

Seulement et comme pour prouver que la prédisposition dans les hospices est grande, une fois que l'épidémie y pénètre, elle y sévit avec violence.

Asiles d'aliénés. — Ces établissements ont été généralement atteints dans les départements dans lesquels l'épidémie a régné ; les deux asiles

Digitized by Google

des environs de Lille qui ont été respectés, celui de Valenciennes où l'on n'a constaté qu'un décès, forment l'exception.

Une partie de ces asiles constituait des établissements à part, mais le plus grand nombre d'entre eux faisait partie d'un hospice.

Dans tous, l'épidémie n'a paru que quand elle existait déjà, soit dans l'hospice voisin, soit dans la ville elle-même.

Dans l'asile d'Auxerre et dans celui de Tours, le premier malade venait de l'extérieur. Les neuf asiles placés près d'hospices infectés ont tous été atteints ; plusieurs fois on a pu suivre la propagation d'individu à individu, mais dans quelques-uns de ces asiles, les premiers malades ont paru n'avoir été atteints que sous l'influence de l'état épidémique général.

Dans plusieurs de ces asiles, l'épidémie avait commencé, soit par les gâteux, soit par les aliénés agités, mais dans trois maisons au contraire, cette classe d'aliénés a été la seule qui ait été respectée.

Malgré tous les efforts tentés par les administrations charitables, les épidémies ont toujours été fort graves parmi les aliénés, leur extension y a généralement été rapide, mais d'une courte durée. Souvent les malades avaient été comme foudroyés.

Sur une population d'environ 10,000 aliénés, la mortalité a été d'environ 9 pour 100. Sur trois malades il y a généralement eu deux décès.

Il résulte de là, que malgré toutes les précautions d'hygiène, il est difficile de mettre les aliénés à l'abri des épidémies ; et que cependant ce qu'il y a de mieux à faire, est de les éloigner des lieux où se trouvent des cholériques.

Dépôts de mendicité. — Les dépôts de mendicité, malgré leurs conditions plus mauvaises que celles des hospices, ont eu à peu près le même sort qu'eux dans l'épidémie de 1849.

Ils n'ont jamais été atteints que quand l'épidémie régnait déjà depuis quelque temps dans la localité où ils existaient.

Sur les sept établissements de ce genre sur lesquels on a des renseignements, ceux de Saint-Denis et de Laon ont été les seuls atteints, mais l'épidémie y eut de l'intensité.

Comme les hospices, les dépôts de mendicité ont donc été ordinairement respectés, mais quand l'épidémie avait pénétré dans leur sein, elle y faisait de grands ravages. Ainsi il y eut 101 décès dans les dépôts

Digitized by Google

de Saint-Denis et de Laon. La mortalité y a été de 5,90 pour 100.

On peut appliquer aux dépôts de mendicité les mêmes réflexions qu'aux hospices où la séquestration est plus sévère.

Maisons de détention. — Ces maisons sont pour la plupart humides, étroites, mal aérées. Le régime alimentaire y est composé le plus souvent de légumes grossiers. La constitution des détenus est généralement détériorée, et cependant malgré ces conditions défavorables, en France comme dans l'Inde et comme à l'étranger, les détenus se sont le plus souvent trouvés à l'abri des épidémies de choléra. La mortalité n'y a été que de 1 pour 100. Dans les maisons centrales de détention, où la discipline est encore plus sévère que dans les prisons ordinaires, et où l'abus des alcooliques est encore plus grand, la mortalité a été moindre que dans les maisons de simple détention; elle n'a été que de 0,41 pour 100.

Un pareil résultat ne peut être attribué qu'à deux causes principales, une vie et un régime aussi réguliers que possible.

Il est néanmoins trois exceptions à faire à cette immunité des prisons : les prisons de Paris, les prisons cellulaires et les bagnes.

Les prisons de Paris ont été loin d'être indemnes, toutes au contraire ont été atteintes par l'épidémie, et la mortalité y a été assez forte, mais toujours en suivant la règle générale. Ainsi la prison Saint-Lazare, où se trouvent les condamnés aux peines les plus faibles, a eu la plus forte mortalité, tandis qu'à la Roquette où se trouvent les condamnés au plus long terme, la mortalité a été la plus faible.

Prisons cellulaires. — On sait déjà ce que ce mode de détention présente de défavorable à la santé. L'épidémie de 1849 est venue confirmer les craintes qu'on avait conçues.

La prison pénitentiaire de Milbank, à Londres, avait eu une mortalité beaucoup plus considérable que celle des prisons ordinaires.

Il en a été de même en France. Sur les cinq prisons cellulaires existant dans les départements infectés, deux seulement, qui étaient de peu d'importance et qui étaient placées l'une à Beaune, l'autre à Riom, où l'épidémie avait eu peu d'intensité, furent respectées. Dans les trois autres, la mortalité avait été considérable. Dans deux de ces prisons, à Rethel et à Tours, le premier malade avait été une personne ayant des rapports avec l'extérieur.

Digitized by Google

A Tours, où l'épidémie étudiée par le docteur Haime peut être présentée comme un type, sur 115 détenus il y eut en quelques jours 85 malades et 65 décès.

Des condamnés qui n'étaient dans la prison que depuis quelques jours furent pris comme les autres ; un malheureux jeune homme qui n'y était resté que peu d'heures, fut atteint et succomba en vingt-quatre heures, une ouvrière qui venait travailler dans l'appartement du directeur périt également. L'administration fit relaxer des hommes qui n'étaient condamnés qu'à de légères peines, et quoiqu'ils parussent valides au moment de leur sortie, plusieurs furent trouvés morts le long des chemins. Tous les détenus auraient infailliblement péri, si au troisième jour de l'épidémie, on n'eût fait évacuer l'établissement entier. A Tours, la mortalité fut de 60, à Rethel de 10,52 et à Marseille de 7,45 pour 100.

On a attribué ce triste résultat : 1° aux émanations des fosses d'aisances, échappées par la cuvette qui existe dans chaque cellule, mais à Tours, deux des personnes qui périrent, n'étaient pas en cellule ; 2° à la constitution altérée des détenus. Ce qui a été évident.

Bagnes. — En 1849, il n'y avait plus que trois établissements de ce genre ; à Rochefort, l'épidémie a été observée par M. Lefebvre, médecin en chef de la marine ; à Brest, elle l'a été par MM. Duval, médecin en chef, et Pellarin ; et à Toulon, elle l'a été par MM. Levicaire et Haspel, également médecins en chef de la marine.

Dans ces trois bagnes, les forçats sont durant le jour employés aux travaux du port, et mêlés avec les ouvriers, les matelots et les militaires de la marine.

Durant la nuit, ils sont enfermés dans de longues salles, couchés sur un lit de camp et retenus par une chaîne qui leur permet seulement d'aller jusqu'aux cuvettes de lieux d'aisances qui se trouvent de l'autre côté de la salle en face des lits de camp.

Ces hommes se trouvent par conséquent en rapport avec presque toutes les causes de choléra qui peuvent venir du dehors. Leur séquestration n'est pas complète comme l'est celle des autres détenus.

Aussi les bagnes ont-ils été bien plus atteints que les prisons ordinaires. Mais comme les rapports avec l'extérieur sont encore assez limités, il est arrivé qu'ils n'ont pas été atteints dans toutes les épidémies.

En 1849, au bagne de Toulon, sur environ 3000 forçats, 3 seu-

Digitized by Google

lement furent atteints. Portés à l'hôpital du bagne, un des fiévreux de la salle où on les avait déposés fut aussitôt atteint.

Dans le bagne de Brest, sur 2955 forçats, il y avait eu 189 malades et 133 décès. Mortalité 4,50. Un très-petit nombre d'entre eux avait été atteint durant la journée au moment du travail; le plus grand nombre avait été attaqué, soit dans les dortoirs pendant la nuit, soit dans les salles de l'hôpital où ils se trouvaient pour d'autres maladies.

Dans le bagne de Rochefort, sur 1000 forçats il y avait eu 72 malades et 50 décès. 5 seulement avaient été atteints durant leur travail, les 67 autres avaient été atteints, soit dans leurs dortoirs, soit dans les salles de l'hôpital du bagne.

M. le docteur Pellarin attribue ces atteintes, si fréquentes durant la nuit, aux nombreuses cuvettes d'aisances établies dans les dortoirs. Il a constaté que les attaques de choléra avaient été plus nombreuses dans la partie de ces salles où il y avait plus de cuvettes que dans les autres.

Si l'on ne peut rigoureusement regarder les émanations répandues par ces cuvettes comme la cause des attaques nocturnes, du moins, ces faits sont une réfutation complète d'une assertion qui vous a été adressée par M. Blaud (de Beaucaire), qui, remettant en lumière une opinion de Van Swieten, prétend que le meilleur moyen de prévenir les épidémies de choléra serait d'ouvrir les fosses d'aisances et d'en projeter les émanations dans les salles où se trouvent des malades atteints du choléra.

Les bagnes n'ont jamais été atteints que quand la ville dans laquelle ils se trouvaient était déjà atteinte elle-même.

Établissements d'instruction publique et communautés religieuses. — Passons maintenant à un autre ordre d'établissements qui n'ont de rapports avec les précédents qu'une vie en commun, une discipline régulière et peu de communications avec l'extérieur : nous voulons parler des établissements d'instruction publique et des communautés religieuses.

Tous ces établissements ont joui d'une immunité presque complète. Ainsi à Paris, sur un ensemble de 4,500 élèves des lycées et des grands pensionnats, il n'y eut que 4 décès, dont aucun n'avait eu lieu dans les lycées.

Dans les orphelinats de jeunes filles et dans les instituts agricoles, la mortalité, quoique assez faible, a été plus considérable.

Digitized by Google

Dans les communautés religieuses qui ne reçoivent pas de pensionnaires et où la vie est cloîtrée, la mortalité cholérique a été presque nulle.

Il n'en a pas été de même dans les communautés de femmes destinées au service des malades, parmi lesquelles il s'est passé à Paris un fait remarquable.

Dans la communauté des sœurs de Bon-Secours, de la rue Notre-Dame-des-Champs, où les sœurs ne vont généralement que dans les maisons très-aisées, sur 180 sœurs il n'y eut qu'un décès arrivé chez une jeune sœur qui tomba malade après avoir soigné un cholérique.

Dans les communautés des sœurs hospitalières, les décès ont été beaucoup plus fréquents, quoique encore assez rares.

Mais dans les communautés des sœurs de charité qui ne soignent que les pauvres, on a constaté une forte mortalité. Ainsi chez des sœurs de charité de la rue du Bac, sur 500 sœurs toutes jeunes, fortes et bien portantes, il y eut 40 décès.

Casernes. — Ces établissements, bien que renfermant des sujets jeunes et en bonne santé, ont été loin de jouir de l'immunité des institutions desquelles nous venons de parler. A Arras, à Lille, à Nemours, à Lyon, les casernes ont été le siége d'épidémies cholériques. En Algérie, la caserne dans chaque ville était atteinte en même temps que l'hôpital militaire.

On attribue cette influence des casernes au défaut d'aération, à la présence des substances alimentaires et à l'encombrement dans les chambrées.

Nous rattacherons à l'habitation : 1° le séjour dans les bâtiments de marine où, soit un équipage nombreux, soit des familles de mariniers, renfermés dans un espace étroit et mal aéré, se trouvent dans les conditions les plus favorables au développement de l'épidémie ; aussi a-t-on vu dans plusieurs circonstances, tant sur les côtes que sur les rivières, apparaître le choléra après l'arrivée de bâtiments portant des personnes malades du choléra. A Dunkerque, à Lille, à Rouen, à Angers, à Cinq-Mars, MM. Brigandat, Gravis, Manouvrier, Danzon, etc., ont constaté l'existence de ces faits; de plus, tous les observateurs ont constaté avec quelle facilité le choléra atteignait les personnes embarquées et se multipliait sur elles.

Digitized by Google

2° Les voitures de nourrices dans lesquelles sont enfermées hermétiquement plusieurs nourrices avec leurs nourrissons et leur bagage ont eu des résultats semblables, dont MM. Paradis, Raimbert, Pénaut père, Brochard ont rendu compte.

Par opposition, les milliers d'ouvriers maçons qui travaillaient à Paris en 1849 et que l'épidémie avait forcés de retourner dans leur pays, ayant pour la plupart fait le voyage à pied, n'ont, d'après le docteur Meilheurat, présenté qu'un petit nombre de cas de choléra, et n'ont rien transmis à leurs familles.

Après avoir examiné avec détails l'influence que peuvent avoir les conditions locales sur la diffusion des épidémies de choléra, il nous reste à jeter un coup d'œil sur les conditions qui tiennent aux personnes.

9° *Ages.* — Il a été constaté que les enfants, depuis l'époque de la naissance jusqu'à l'âge de deux ans, contractaient le choléra assez facilement; puis, qu'à partir de cet âge jusqu'à celui de quinze ans, ils le contractaient de moins en moins facilement, mais qu'à partir de cet âge jusqu'à la vieillesse, la facilité à contracter le choléra allait en croissant de plus en plus.

10° *Sexes.* — On a encore constaté que le sexe féminin était plus exposé à être atteint que le sexe masculin.

Enfin il a été reconnu que les constitutions naturellement faibles, celles qui étaient affaiblies par les maladies, par la mauvaise alimentation, par les fatigues ou par les affections morales tristes, avaient généralement été une prédisposition évidente.

11° *Professions.* — On a fait beaucoup de recherches pour déterminer l'influence que pouvaient avoir les professions. Mais on n'est guère arrivé qu'à des résultats peu précis et presque tous prévus d'avance.

L'influence de la profession est toujours réunie à tant d'autres influences, qu'il a été constamment très-difficile de faire la part de chacune d'elles.

Voici cependant quelques données générales.

En France, la population des villes passe pour être de 11 millions d'habitants et celle des campagnes pour être de 24 millions. Or, en défalquant la mortalité de Paris, ville placée dans des circonstances exceptionnelles, laquelle a été de 19,624 personnes sur une population de 1 083 000 habitants; il se trouve que dans les autres villes il y a

Digitized by Google

eu 26 000 décès sur 11,000,000 habitants, et que dans les campagnes il y en a eu 65,000 sur 24,000,000 habitants; par conséquent la mortalité dans les campagnes aurait été supérieure à celle des villes, d'un dixième.

De plus, on estime que la population agricole constitue les deux tiers de la population totale, tandis que la population industrielle qui se trouve presque exclusivement dans les villes n'en forme que le tiers. Or, cette dernière a offert environ 46 000 décès; par conséquent la population industrielle a eu une mortalité supérieure d'un tiers à celle de la population agricole.

Telles sont les données les plus générales qu'on possède sur l'influence des professions.

D'après l'enquête faite en 1849, on n'a de données sur les professions que dans six grandes villes, encore ces données manquent-elles de contrôle, en ce qu'on ne peut pas mettre en regard d'elles le nombre des personnes livrées à chacune de ces professions.

La commission du Conseil de salubrité de la ville de Paris, en prenant pour base de ses évaluations la mortalité de l'année qui avait précédée celle de l'épidémie, a donné des résultats meilleurs.

Elle a trouvé que parmi les professions commerciales, celles qui s'exercent dans des lieux clos avaient eu moins de mortalité dans l'année de l'épidémie que dans la précédente, tandis que le contraire avait eu lieu pour celles qui s'exercent en plein air; elle a vu que les ouvriers qui travaillent en chambre avaient été moins maltraités que ceux qui travaillent en plein air; que les blanchisseurs, les gens de rivière, les garde-malades et les infirmiers des hôpitaux, avaient eu la mortalité la plus forte, tandis que les domestiques avaient eu la mortalité la plus faible.

Tel est le seul ensemble des circonstances principales ayant de l'influence sur la prédisposition à contracter le choléra qu'on puisse présenter sans entrer dans des détails que ne comporte pas ce rapport. Votre commission aurait désiré de vous tracer un tableau de la distribution de l'épidémie dans chaque département, mais il lui a été impossible de satisfaire à ce désir, à raison des longueurs que cela entraînerait, mais on trouvera ce tableau dans les volumes de documents où seront réunies les cartes que nous avons fait dresser.

Nous nous bornons à présenter le tableau suivant:

Digitized by Google

MARCHE DE L'ÉPIDÉMIE DE 1849 DANS LES DÉPARTEMENTS.

1. *Département du Nord.*

Apparition du choléra dans l'arrondissement de Dunkerque, à Dunkerque, le 10 octobre 1848.
Dans l'arrondissement de Douai, à Marchiennes, le 1er novembre 1848.
Dans l'arrondissement de Lille, à Lille, le 21 novembre 1848.
Dans l'arrondissement d'Hazebrouck, à Merville, le 1er décembre 1848.
Dans l'arrondissement de Valenciennes, à Condé et à Hasnon, le 10 décembre 1848.
Dans l'arrondissement de Cambray, à Romilly, le 9 février 1849.
Dans l'arrondissement d'Avesnes, à Maubeuge, le 8 mars 1849.

2. *Département du Pas-de-Calais.*

Dans l'arrondissement de Boulogne, à Calais, le 1er novembre 1848.
Dans l'arrondissement de Saint-Omer, à Saint-Omer, le 7 novembre 1848.
Dans l'arrondissement d'Arras, à Vitry, le 25 décembre 1848.
Dans l'arrondissement de Saint-Pol, à Redon, le 23 mars 1849.
Dans l'arrondissement de Montreuil, à Bonnin, le 18 mai 1849.
Dans l'arrondissement de Bethune, à Courrières, le 20 mai 1849.

3. *Département de la Seine-Inférieure.*

Apparition dans l'arrondissement de Havre, à Ypport, le 15 novembre 1848.
Dans l'arrondissement de Dieppe, à Dieppe, le 7 janvier 1849.
Dans l'arrondissement de Rouen, à Rouen, le 18 février 1849.
Dans l'arrondissement de Neufchâtel, à Blangy, le 3 mars 1849.
Dans l'arrondissement d'Yvetot, à Villequier, le 15 avril 1849.

4. *Département de la Seine.*

Apparition dans l'arrondissement de Saint-Denis, à Saint-Denis, le 29 janvier 1849.
Dans la ville de Paris, à Paris, le 7 mars 1849.
Dans l'arrondissement de Sceaux, à Ivry, le 22 mars 1849.

5. *Département de l'Aisne.*

Apparition dans l'arrondissement de Laon, à Landricourt, le 1er février 1849.
Dans l'arrondissement de Château-Thierry, à la Ferté Milon, le 9 avril 1849.
Dans l'arrondissement de Soissons, à Crouy, le 2 mai 1849.
Dans l'arrondissement de Saint-Quentin, à Saint-Quentin, le 15 mai 1849.
Dans l'arrondissement de Vervins, à Boué, le 16 juillet 1849.

6. *Département du Morbihan.*

Apparition dans l'arrondissement de Lorient, à Erdeven, 19 février 1849.
Dans l'arrondissement de Napoléonville, à Gourin, le 20 juin.
Dans l'arrondissement de Vannes, à Vannes, vers la fin d'août.

7. *Département de l'Oise.*

Apparition dans l'arrondissement de Compiègne, à Carlepont, le 20 février 1849.
Dans l'arrondissement de Senlis, à Pont Sainte-Maxence, le 15 avril 1849.

Digitized by Google

Dans l'arrondissement de Beauvais, à Allone, le 20 avril 1849.
Dans l'arrondissement de Clermont, à Mouy, le 6 mai 1849.

8. *Département de la Somme.*

Apparition dans l'arrondissement d'Abbeville, à Cayeux, le 26 février 1849.
Dans l'arrondissement d'Amiens, à Hamel, le 4 avril 1849.
Dans l'arrondissement de Montdidier, à Méharicourt, le 27 mai 1849.
Dans l'arrondissement de Péronne, à Moislan, le 30 mai 1849.
Dans l'arrondissement de Doullens, à Lonches, le 15 juin 1849.

9. *Département de Seine-et-Oise.*

Apparition dans l'arrondissement de Corbeil, à Longjumeau, le 21 mars.
Dans l'arrondissement de Versailles, à Argenteuil, le 4 avril.
Dans l'arrondissement de Mantes, à Mantes, le 19 avril.
Dans l'arrondissement d'Étampes, à Etampes, fin d'avril.
Dans l'arrondissement de Pontoise, à Auvers et à Cergy, le 26 avril.
Dans l'arrondissement de Rambouillet, à Marcoussis, le 15 juin.

10. *Département de l'Eure.*

Apparition dans l'arrondissement d'Evreux, à Vernon, le 23 mars.
Dans l'arrondissement de Louviers, à Pont-de-l'Arche, le 10 avril.
Dans l'arrondissement des Andelys, à Gisors, le 27 avril.
Dans l'arrondissement de Bernay, à Bernay, le 5 juin.
Dans l'arrondissement de Pont-Audemer à Quillebeuf, le 20 septembre.

11. *Département d'Eure-et-Loir.*

Apparition dans l'arrondissement de Chartres, à Berchens, le 25 mars 1849.
Dans l'arrondissement de Nogent-le-Rotrou, à Brunelles, le 31 mars.
Dans l'arrondissement de Châteaudun, à Langeai, le 19 mai.
Dans l'arrondissement de Dreux, à Dreux, le 15 juin.

12. *Département de Seine-et-Marne.*

Apparition dans l'arrondissement de Melun, à Favières, le 28 mars.
Dans l'arrondissement de Meaux, à Villenoy, le 1er avril.
Dans l'arrondissement de Coulommiers, à Monroux, le 2 mai.
Dans l'arrondissement de Provins, à Bray, le 19 mai.
Dans l'arrondissement de Fontainebleau, à Fontainebleau, le 5 mai.

13. *Département de l'Aube.*

Apparition dans l'arrondissement de Troyes, à Troyes, le 3 avril.
Dans l'arrondissement de Nogent, à Romilly, le 24 mai.
Dans l'arrondissement d'Arcis-sur-Aube, à Herbisse, le 15 juin.
Dans l'arrondissement de Bar-sur-Aube, à Bar, le 24 juin.
Dans l'arrondissement de Bar-sur-Seine, à Fonchères, fin de juin.

14. *Département d'Ille-et-Vilaine.*

Apparition dans l'arrondissement de Rennes, à Rennes, le 5 avril.
Dans l'arrondissement de Saint-Malo, à Saint-Servan, le 8 avril.
Dans l'arrondissement de Montfort, à Plélon, le 28 avril.

Digitized by Google

Dans l'arrondissement de Fougères, à Fougères, le 23 mai.
Dans l'arrondissement de Redon, à Quichen, le 10 juin.
Dans l'arrondissement de Vitré, à Vitré, le 7 juillet.

15. *Département de l'Orne.*

Apparition dans l'arrondissement d'Alençon, à Pierre-Platte, le 7 avril.
Dans l'arrondissement d'Argentan, à Vimoutiers, le 23 mai.
Dans l'arrondissement de Mortagne, à Serrigny, le 30 mai.
L'arrondissement de Domfront n'a pas été atteint.

16. *Département de la Manche.*

Apparition dans l'arrondissement d'Avranches, à Marcey, le 12 avril.
Dans l'arrondissement de Coutances, à Chanteloup, le 17 avril.
Dans l'arrondissement de Cherbourg, au Wast, le 29 mai.
Dans l'arrondissement de Valognes, à Saint-Wast, le 21 mai.
Dans l'arrondissement de Mortain, à Coulouvray, le 20 juin.
Dans l'arrondissement de Saint-Lô, à Thorigny, le 25 juin.

17. *Département du Loiret.*

Apparition dans l'arrondissement de Montargis, à Montargis, le 25 avril.
Dans l'arrondissement d'Orléans, à Orléans, le 27 avril.
Dans l'arrondissement de Pithiviers, à Pithiviers, le 21 mai.
Dans l'arrondissement de Gien, à Gien, le 14 juillet.

18. *Département des Côtes-du-Nord.*

Apparition dans l'arrondissement de Lannion, à Pouldouran, le 26 avril.
Dans l'arrondissement de Dinan, à Dinan, en juin.
Dans l'arrondissement de Guingamp, à Pontrieux, le 16 octobre.
Dans l'arrondissement de Saint-Brieuc, à Ploubasiannec, le 31 octobre.

19. *Département de l'Yonne.*

Apparition dans l'arrondissement d'Auxerre, à Chichée, le 28 avril.
Dans l'arrondissement de Tonnerre, à Ancy-le-Franc, le 3 mai.
Dans l'arrondissement de Sens, à Sens, le 20 mai.
Dans l'arrondissement d'Avallon, à Levault, le 20 mai.
Dans l'arrondissement de Joigny, à Villeneuve-sur-Yonne, le 1er juin.

20. *Département de la Loire-Inférieure.*

Apparition dans l'arrondissement de Nantes, à Nantes, le 28 avril.
Dans l'arrondissement d'Ancenis, à Ancenis, le 12 mai.
Dans l'arrondissement de Paimbœuf, à Paimbœuf, le 15 mai.
Dans l'arrondissement de Savenay, à Cenéron, le 28 mai.
Dans l'arrondissement de Chateaubriant, à Nort, le 6 juin.

21. *Département de la Haute-Marne.*

Apparition dans l'arrondissement de Chaumont, à Bieule, le 5 mai.
Dans l'arrondissement de Langres, à Broncourt et Pressigny, le 1er juin.
Dans l'arrondissement de Vassy, à Saint-Dizier, le 8 juin.

Digitized by Google

22. *Département de la Mayenne.*

Apparition dans l'arrondissement de Laval, à Laval, le 5 mai.
Dans l'arrondissement de Château-Gontier, à Gennes, le 11 juillet.
Dans l'arrondissement de Mayenne, à Courcité, le 28 septembre.

23. *Département de la Marne.*

Apparition dans l'arrondissement de Reims, à Reims, le 7 mai.
Dans l'arrondissement de Vitry, à Vitry, le 10 mai.
Dans l'arrondissement d'Épernay, à Saint-Just, le 20 mai.
Dans l'arrondissement de Sainte-Menehould, à Verrières, le 28 mai.
Dans l'arrondissement de Châlons, à Vertus, le 2 juin.

24. *Département de Maine-et-Loire.*

Apparition dans l'arrondissement de Beaupréau, à Montjean, le 7 mai.
Dans l'arrondissement d'Angers, à Angers, le 9 mai.
Dans l'arrondissement de Ségré, à la Jaille-Yvon, le 16 mai.
Dans l'arrondissement de Beaugé, à Carné, le 6 juin.
Dans l'arrondissement de Saumur, à Chenehutte, le 17 juin.

25. *Département de la Meuse.*

Apparition dans l'arrondissement de Montmédy, à Grémilly, le 10 mai.
Dans l'arrondissement de Verdun, à Futeau et à Mogeville, le 5 juin.
Dans l'arrondissement de Commercy, à Loxéville, le 6 juin.
Dans l'arrondissement de Bar-le-Duc, à Révigny, le 8 septembre.

26. *Département du Calvados.*

Apparition dans l'arrondissement de Pont-l'Évêque, à Honfleur, le 10 mai.
Dans l'arrondissement de Caen, à Cresserons, le 15 juillet.
Dans l'arrondissement de Lizieux, à Lizieux, le 19 juin.
Dans l'arrondissement de Bayeux, à Arromanches, le 17 septembre.

27. *Département de la Charente-Inférieure.*

Apparition dans l'arrondissement de la Rochelle, à la Rochelle, le 11 mai.
Dans l'arrondissement de Rochefort, à Aigrefeuille, le 31 mai.
Dans l'arrondissement de Marennes, à l'Éguille, le 10 juin.
Dans l'arrondissement de Saintes, à Saintes, le 15 août.
Dans l'arrondissement de Saint-Jean-d'Angely, le 15 août.
Dans l'arrondissement de Jonsac, le 28 août.

28. *Département des Deux-Sèvres.*

Apparition dans l'arrondissement de Niort, à Sammoussay et à Mauzé, le 18 mai.
Dans l'arrondissement de Bressuires, de Melle, de Parthenay, il n'y a pas eu d'épidémie.

29. *Département de Loir-et-Cher.*

Apparition dans l'arrondissement de Vendôme, à Vendôme, le 20 mai.
Dans l'arrondissement de Blois, à Villexanton, le 8 juin.
Dans l'arrondissement de Romorantin, à Romorantin, le 8 juin.

Digitized by Google

30. *Département de la Nièvre.*

Apparition dans l'arrondissement de Château-Chinon, à Château-Chinon, le 21 mai.
Dans l'arrondissement de Clamecy, à Clamecy, le 23 mai.
Dans l'arrondissement de Cosne, à la Charité, le 10 juin.
Dans l'arrondissement de Nevers, à Nevers, le 13 juin.

31. *Département de la Sarthe.*

Apparition dans l'arrondissement du Mans, au Mans, le 22 mai.
Dans l'arrondissement de la Flèche, vers le 15 juin.
L'arrondissement de Saint-Calais n'a pas été atteint.

32. *Département d'Indre-et-Loire.*

Apparition dans l'arrondissement de Chinon, à Cinqmars la pile, le 26 mai.
Dans l'arrondissement de Tours, à Tours, le 30 mai.
Dans l'arrondissement de Loches, le 15 juin.

33. *Département de la Moselle.*

Apparition dans l'arrondissement de Briey, à Fontois, le 1er juin.
Dans l'arrondissement de Thionville, à Thionville, le 5 juin.
Dans l'arrondissement de Metz, à Sillegny, le 11 juin.
Dans l'arrondissement de Sarreguemines, à Hellimer, le 20 septembre.

34. *Département de la Côte-d'Or.*

Apparition dans l'arrondissement de Chatillon, à Veuxhaulle, le 1er juin.
Dans l'arrondissement de Beaune, à Meursault, le 17 juin.
Dans l'arrondissement de Semur, à Montbard, le 18 juin.
Dans l'arrondissement de Dijon, à Dijon, le 15 juillet.

35. *Département du Puy-de-Dôme.*

Apparition dans l'arrondissement de Clermont, à Clermont, le 8 juin.
Dans l'arrondissement de Riom, à Riom, le 14 juin.
Dans l'arrondissement d'Ambers, à Arlans, le 14 juillet.
Les arrondissements de Thiers et d'Issoire n'ont pas été atteints.

36. *Département de la Meurthe.*

Apparition dans l'arrondissement de Lunéville, à Baccarat, le 10 juin.
Dans l'arrondissement de Nancy, à Nancy, le 14 juin.
Dans l'arrondissement de Toul, à Laye-Saint-Renée, le 26 juin.
Dans l'arrondissement de Château-Salins, à Fresne, le 27 juillet.
Dans l'arrondissement de Sarrebourg, à Bertrambois, le 27 juillet.

37. *Département de la Vendée.*

Apparition dans l'arrondissement de Fontenay, à Fontenay-le-Comte, le 14 juin.
Dans l'arrondissement des Sables-d'Olonne, aux Sables, le 18 juin.
Dans l'arrondissement de Napoléon-Vendée, à Napoléon-Vendée, le 15 août.

38. *Département de la Gironde.*

Apparition dans l'arrondissement de Bordeaux, à Bordeaux, le 15 juin.

Digitized by Google

Les arrondissements de Lesparre, de Blaye, de Libourne et de La Réole et de Bazas ne furent pas atteints.

39. *Département du Cher.*

Apparition dans l'arrondissement de Saint-Amant, à Saint-Amant, le 18 juin.
Dans l'arrondissement de Bourges, à Bourges, le 25 juillet.
Dans l'arrondissement de Sancerre, à Baunay, le 5 septembre.

40. *Département de l'Hérault.*

Apparition dans l'arrondissement de Montpellier, à Lunel, le 18 juin.
Dans l'arrondissement de Béziers.
Dans l'arrondissement de Lodève.
L'arrondissement de Saint-Ponts n'a point été atteint.

41. *Département des Ardennes.*

Apparition dans l'arrondissement de Rethel, à Rethel, le 24 juin.
Dans l'arrondissement de Vouziers, à Exermont, le 28 juin.
Dans l'arrondissement de Mézières, à Terron, le 21 juillet.
Dans l'arrondissement de Rocroy, à Givet, le 16 août.
Dans l'arrondissement de Sedan, à Beaumont, le 20 août.

42. *Département des Vosges.*

Apparition dans l'arrondissement d'Épinal, à Xaffréville, le 1er juillet.
Dans l'arrondissement de Neufchâteau, à Butgéville, le 18 juillet.
Dans l'arrondissement de Saint-Dié, à Lutzelhausen, le 2 août.

43. *Département du Gard.*

Apparition dans l'arrondissement de Nîmes, à Gallargues, le 8 juillet.
Dans l'arrondissement d'Usez, à Blanzac, le 22 août.
Les arrondissements d'Alais et du Vigan n'ont pas été atteints.

44. *Département de Lot-et-Garonne.*

Apparition dans l'arrondissement de Marmande, à Marmande, le 11 juillet.
Dans l'arrondissement d'Agen, à Agen, le 30 juillet.
Les arrondissements de Nerac et de Villeneuve-d'Agen n'ont pas été atteints.

45. *Département des Bouches-du-Rhône.*

Apparition dans l'arrondissement de Marseille, à Marseille, le 4 août.
Dans l'arrondissement d'Aix, à Aix, le 4 septembre.
Dans l'arrondissement d'Arles, à Arles, le 10 septembre.

46. *Département de Vaucluse.*

Apparition dans l'arrondissement d'Avignon, à Avignon, le 7 août.
Dans l'arrondissement d'Apt, à Cadenet, le 15 septembre.
Les arrondissements de Carpentras et d'Orange n'ont pas été atteints.

47. *Département du Bas-Rhin.*

Apparition dans l'arrondissement de Schelestadt à Saint-Pierre-Bois, le 11 août.
Dans l'arrondissement de Strasbourg, à Strasbourg, le 14 août.
Les arrondissements de Saverne et de Wissembourg n'ont pas été atteints.

Digitized by Google

48. *Département du Haut-Rhin.*

Apparition dans l'arrondissement de Colmar, à Saint-Pierre-l'Hoste, le 14 août.
Les arrondissements d'Altkirck et de Belfort sont restés indemnes.

49. *Département de la Dróme.*

Apparition dans l'arrondissement de Montélimart, à Montélimart, le 20 août.
Dans l'arrondissement de Die, à Die, 15 septembre.
Les arrondissements de Valence et de Nyons n'ont pas été atteints.

50. *Département du Var.*

Apparition dans l'arrondissement de Toulon, à Toulon, le 29 août.
Les arrondissements de Draguignan, de Brignoles et de Grasse n'ont pas été atteints.

51. *Département du Rhóne.*

Apparition dans l'arrondissement de Lyon, à Lyon, le 4 septembre.
L'arrondissement de Villefranche n'a pas été atteint.

52. *Département du Finistère.*

Apparition dans l'arrondissement de Brest, à Brest, le 5 septembre.
Dans l'arrondissement de Morlaix, à Bodilis, le 24 septembre.
Dans l'arrondissement de Quimperlé, à Quimperlé, le 27 septembre.
Dans l'arrondissement de Quimper, à Douarnenez, le 29 septembre.
Dans l'arrondissement de Chateaulin, à Plenevez, le 11 octobre.

53. *Département des Basses-Alpes.*

Apparition dans l'arrondissement de Sisteron, le 8 septembre.
Dans l'arrondissement de Forcalquier vers le 15 septembre.
Les arrondissements de Digne, de Barcelonnette et de Castellane n'ont pas été atteints.

54. *Département de la Haute-Saóne.*

Apparition dans l'arrondissement de Gray, à Gray, le 23 octobre.
Les arrondissements de Vesoul et de Lure n'ont pas été atteints.

55. *Département de la Corse.*

Arrondissement de Bastia, le 28 septembre.

Nous arrivons à la durée des épidémies.

Celle de 1832 a été de neuf mois ; celle de 1849 de seize mois, et celle de 1854 de quatorze mois.

Enfin l'épidémie partielle de 1835 a duré huit mois ; les deux autres épidémies partielles n'ont duré que de six semaines à deux mois.

Si maintenant on passe à la durée de l'épidémie dans chaque département, on trouve :

Qu'elle a été de douze à quinze mois dans les départements atteints durant les cinq premiers mois de l'épidémie, tandis que dans ceux qui

Digitized by Google

avaient été atteints les derniers, elle n'avait été que de trois à quatre mois.

On trouve ensuite que pour les communes considérées en particulier, la durée de l'épidémie avait généralement été en proportion de la population : elle avait été de quarante-cinq jours dans les communes de 500 habitants; et de cent quatre-vingt-quatre jours dans les villes de 100 000 habitants et au delà.

Cette durée avait été plus longue dans les pays situés sur le terrain des alluvions et sur celui de la craie que dans ceux qui se trouvaient placés sur d'autres terrains.

Elle avait été en rapport avec les altitudes : ainsi dans les pays placés à une altitude inférieure à 80 mètres, la durée de l'épidémie avait été de 73 à 90 jours ; dans ceux qui se trouvaient à des altitudes de 80 à 160 mètres, elle avait été de 40 à 60 jours, et dans ceux dont les altitudes allaient de 380 à 600 mètres, de 24 à 40 jours.

Dans les communes placées près des cours d'eau, la durée moyenne avait été de 69 jours, et dans les communes qui en étaient éloignées, de 49 jours.

Votre commission ne peut vous fournir des résultats aussi précis sur la mortalité; réunis par grand ensemble, les résultats se neutralisent l'un l'autre et les chiffres deviennent insignifiants, ils n'ont de valeur que dans les détails.

Ce que nous savons se réduit donc aux données suivantes :

La mortalité de l'épidémie de 1849 en France a été de 0,31 pour 100.

Dans les départements la mortalité a varié de 1,65 (Seine), à 0,001 pour 100 (Corse).

3 départements, la Seine, le Nord et le Pas-de-Calais ont eu une mortalité supérieure à 1 pour 100.

9 départements ont eu une mortalité de 0,98 à 0,50 pour 100.

15 départements ont eu une mortalité de 0,48 à 0,20 pour 100.

10 départements ont eu une mortalité de 0,09 à 0,10 pour 100.

Et 15 départements ont eu une mortalité de 0,09 à 0,0001 pour 100.

Ces derniers ont été la Sarthe, le Lot-et-Garonne, l'Orne, les Basses-Alpes, la Drôme et la Corse.

La mortalité a été assez généralement en décroissant à mesure que l'altitude s'accroissait.

Digitized by Google

Elle a été à son minimum dans les pays granitiques et à son maximum dans les pays situés sur le calcaire grossier.

Elle a été généralement en raison inverse de la population; ainsi elle a été de 2,05 dans les communes au-dessous de 500 habitants et de 0,49 dans celles de 50 à 100 000 habitants.

Elle ne s'est relevée que dans les localités au-dessus de 100 000 habitants, où elle a été de 1,45.

Enfin elle a été en relation évidente avec les époques de l'épidémie; ainsi elle a été successivement en croissant de 0,58 à 1,82 dans les communes atteintes dans les cinq premiers mois de l'épidémie, et graduellement en décroissant de 1,38 à 0,65 dans celles qui ne furent atteintes qu'à partir du mois d'avril.

Chez les hommes la mortalité a été de 0,185 et chez les femmes de 0,188.

La mortalité a offert relativement à l'âge des différences très-remarquables.

Ainsi chez les enfants au-dessous de 2 ans, elle a été d'environ 7 pour 1000.

de 2 à 5 ans	—	3,5
de 5 à 15 ans	—	1,80
de 15 à 25 ans	—	2,00
de 25 à 40 ans	—	3,35
de 40 à 60 ans	—	4,50
au-dessus de 60 ans	—	7,00

Ainsi la mortalité a été en décroissant de deux ans à quinze ans, et croissant de vingt-cinq à cent ans.

Son minimum a été de cinq à quinze ans, et son maximum a été au-dessous de deux ans et au-dessus de soixante ans.

Comment les faits que nous venons de passer en revue cadrent-ils avec les trois hypothèses les plus générales sur la nature du choléra.

D'après l'enquête, sur les 145 arrondissements qui ont donné des renseignements sur l'état sanitaire des localités avant l'apparition de l'épidémie de 1849; dans 16 arrondissements seulement on avait constaté des troubles du tube digestif; dans 6, les localités étaient sous l'influence du choléra nostras habituel; dans les 123 autres, où l'état sanitaire était parfait, on n'avait rien eu de particulier à noter.

Ainsi en France le choléra n'est pas né d'une constitution médicale particulière.

Digitized by Google

Comme l'épidémie a été constamment en s'étendant, du mois de janvier au mois de décembre, il en résulte qu'on n'a pu y attribuer l'apparition du choléra à aucun fait météorologique.

L'hypothèse de l'action des vents ne se présente pas avec plus de faveur. Ainsi l'Inde se trouve à l'est de la France ; or, dans les deux épidémies de 1832 et de 1849, les départements de l'est ont été ou point, ou à peine atteints ; les vents constants en France sont ceux qui viennent du sud-ouest ; or les départements des côtes de l'Océan n'ont jamais été atteints les premiers, le choléra y a été peu grave ; et il s'est rarement étendu de ces départements aux départements continentaux voisins. Enfin les épidémies ont marché directement du nord vers le sud, ou du sud vers le nord, ce qui est absolument en opposition avec la direction des vents.

La contiguïté a généralement été la voie selon laquelle les épidémies se sont étendues. Presque partout l'épidémie a gagné de proche en proche ; ainsi, pour 3000 communes atteintes lors de l'épidémie de 1849, il y en eut 1143 qui, au moment où elles venaient d'être atteintes, se trouvaient à des distances de 1 à 4 kilomètres de communes infectées. Cela semble être plus compatible avec la transmission qu'avec toute autre hypothèse. — Les faits particuliers de communication apparents d'un sujet infecté aux personnes qui l'approchaient, ont été vus et rapportés par des professeurs des facultés et des écoles secondaires de médecine, par de nombreux médecins des hôpitaux, par les médecins des épidémies et enfin par des médecins connus. Un certain nombre de rapports des comités locaux d'hygiène en contiennent. La plupart de ces faits ont été exclusivement choisis parmi les premiers cas apparus dans les localités et avant qu'on ait constaté l'existence de l'épidémie.

L'Académie reste juge de leur valeur.

Noms des principaux médecins français qui ont envoyé des travaux à l'Académie sur le choléra en France.

Docteurs Lemaire et Zandyck, de Dunkerque ; docteur Brigandat, à Lille ; docteur Pellarin à Givet et à Brest ; docteur Paradis, à Auxerre ; docteur Bourée, à Chatillon (Côte-d'Or) ; docteur Woillez, à Clermont

Digitized by Google

(Oise); docteur Desoudin, à Thionville; docteur Gintrac, à Bordeaux; docteur Saucerotte, à Lunéville; docteur Putegnat, à Lunéville; docteur Simonin père, à Nancy; docteur Denis, à Toul; docteurs Aguilhon et Nivet, à Clermont; docteur Tallon, à Riom; docteur Charcellay, à Tours; docteur Lamare-Piquot, à Honfleur; docteur Notta, à Lisieux; docteur Godefroy, à Bayeux; docteur Lecœur, à Caen; docteur Staub, à Colmar; docteur Spindler, à Strasbourg; docteurs Bertulus, Dugaz et Pelacy, à Marseille; docteurs Rousseau et Foucault, à Épernay; docteur Boulland, à Sainte-Menehould; docteur Lemazurier, à Versailles; docteur Bonneau, à Mantes; docteur Bourgeois, à Étampes; docteur Petit, à Corbeil; docteur Havin, à Abbeville; docteur Alexandre, à Amiens; docteur Godefroy, à Amiens; docteur Stevenard, à Saverne; docteur Pignat, à Laval; docteur Desparquets, à Mayenne; docteur Maunoury, à Chartres; docteur Brochard, à Nogent-le-Rotrou; docteur Duval, à Brest; docteur Girard, à Gray; docteur Tribes, à Nîmes; docteur Chabanon, à Uzès; docteur Pointe, à Lyon; docteur Marmy, à Lyon; docteur Ancelon, à Saint-Dié; docteur Haspel, à Toulon; docteur Jules Roux, à Toulon; M. Demortain, pharmacien à Toulon; docteur Pamard, à Avignon; docteur Lefèvre, à Rochefort; docteur Lepredour, à Rochefort; docteur Avrard, à la Rochelle; docteur Tiret, à Lorient; docteur Maher, à Lorient; docteur Meugy, à Rethel; docteur Mesnard, à Lunel; docteur Chrestien, à Montpellier; docteur Goyrand, à Aix; docteur Blachier fils, à Saint-Malo; M. Bonamy, à Rennes; docteur Giraudet, à Tours; docteur Haimes, à Tours; docteur Allain-Dupré, à Tours; docteur Chambay, à Alençon; docteur Delaporte, à Argentan; docteur Jousset, à la Ferté; docteur Barbet, à Belleme (Orne); docteur Vaussin, à Orléans; docteur Girard de Cailleux, à Auxerre; docteur Sonnin-Morel (Yonne); docteur Guérin, de Grand-Launoy; docteur Gibon, à Cherbourg; docteur Guéretin, au Lion-d'Angers; docteur Madin, à Verdun; docteur Leroy des Barres, à Saint-Denis; docteurs Senelle, Robert, Saint-Cyr et Leblanc-Bellevaux, à Nevers; docteur Merland, à Napoléon-Vendée; docteur Penaut père, à Vervins; docteur Beauregard, à Graville; docteur Lecadre, au Havre; docteur Mayer, à Paris; docteur Hunold, à Angers; docteur Grand, à Boulogne; docteur Debreyne, à la Trappe; docteur Billaud, à Cerbigny; docteur Conté, de Lévignac, et docteur Leudet, à Rouen.

Digitized by Google

QUATRIÈME PARTIE

PATHOLOGIE.

Votre commission, messieurs, en vous soumettant cette partie de son travail, a eu pour but de mettre sous vos yeux un résumé des travaux qui ont été faits, au sujet de l'épidémie de 1849, et de constater ainsi la part que la France et plusieurs des membres de cette Académie ont prise au progrès que la science a faits à l'occasion de cette même épidémie.

Elle a désiré établir, en un mot, l'état de la doctrine médicale sur le choléra après la troisième épidémie générale de cette maladie.

N'ayant à considérer dans ce travail que la forme épidémique, c'est d'elle seule que votre commission a cru devoir s'occuper.

D'où vient la dénomination de *choléra* qui a été imposée à cet ordre de maladies.

Il était d'opinion générale que les auteurs grecs, à partir d'Hippocrate, étaient les premiers qui s'en fussent servis, et sa signification de flux de bile paraissait fort appropriée.

Mais en 1848, on a vu naître une opinion différente, et l'on a prétendu qu'il fallait chercher l'origine du terme *choléra* dans le texte hébreu de la Bible.

Des hommes importants dans la science ont adopté cette nouvelle interprétation, et en Italie des auteurs très-accrédités appellent *choléra biblique* le choléra asiatique.

Les termes de *chaul-rahn* se trouvent effectivement dans la Bible, mais ils forment deux mots qui n'ont aucun rapport grammatical avec le terme grec ; ils signifient tout simplement *morbus magnus*.

Il ne s'agit plus que de savoir quelle était cette maladie grave qui avait attaqué les Hébreux ; or, dans aucun des passages cités par les auteurs, on ne trouve dans les divers fléaux qui ont frappé le peuple de Dieu aucun trait qui ait le moindre rapport avec le choléra indien.

D'après le docteur Cahen, il y a tout lieu de supposer que la méprise

Digitized by Google

est venue de la Russie et de la Pologne, où les Juifs répétant chaque jour dans leurs prières : Dieu, préservez-nous du chaul-rahn, avaient bientôt trouvé un rapport de consonnance avec le choléra qui, depuis deux années, 1830 et 1831, sévissait avec tant de violence autour d'eux.

Y a-t-il chez les personnes qui vont être atteintes du choléra épidémique quelques phénomènes qui puissent faire prévoir l'imminence d'une attaque?

Annesley et Conwel soutiennent l'affirmative; ils prétendent que quelque temps avant l'invasion de la maladie, il existe chez les sujets, des troubles tels que des vertiges, de la titubation, de la pâleur de la peau et une sorte de malaise général. Annesley va même jusqu'à dire qu'une certaine pâleur de la peau, une faiblesse extrême et une douleur au scrobicule sont les précurseurs certains d'une attaque de choléra.

Scott et d'autres médecins qui ont pratiqué dans l'Inde soutiennent le contraire, et ils ont maintes fois constaté que le plus souvent il n'y avait pas eu de malaise avant l'arrivée de la diarrhée, tandis que 18 fois seulement il y avait eu des troubles morbides d'une durée variable.

Ces données ne peuvent pas évidemment faire règle, mais elles établissent, au moins d'une manière positive, qu'un nombre assez considérable de cholériques n'ont pas eu de phénomènes généraux précurseurs.

Quand ces phénomènes existent, sont-ils assez caractéristiques pour qu'on en puisse conclure à l'imminence de la maladie? Si l'on en croyait Annesley et Colledge, le fait ne serait pas douteux; il y aurait un certain changement dans la couleur et dans les traits de la face, un certain malaise général, un état particulier de faiblesse assez caractéristique, pourque, réunis, ces phénomènes suffisent à ne pas laisser le moindre doute sur l'invasion prochaine de la maladie (1). La majorité des médecins ne croient pas à un pronostic aussi facile, ils admettent bien qu'en temps d'épidémie l'apparition d'un certain nombre de troubles dans la santé doive mettre le praticien sur ses gardes; mais ils ne considèrent pas ceux qui viennent d'être indiqués comme des signes infaillibles de l'imminence du choléra.

(1) *Op. cit.*, p. 20 à 28.

Digitized by Google

L'observation en a fait reconnaître d'autres, desquels Annesley n'a pas parlé ; ce sont : la céphalalgie, les bourdonnements d'oreilles, l'impressionnabilité excessive des sens, l'inaptitude au mouvement, le sentiment de faiblesse générale et d'alanguissement, quelques troubles dans la circulation, l'inappétence, les malaises à l'épigastre, la tension et le ballonnement du ventre, les borborygmes et les sueurs visqueuses, qui indiquent bien par leur ensemble la présence dans l'économie d'un agent morbifique. Mais comme dans la réalité ils se présentent, soit isolément, soit réunis en petit nombre, et comme ils n'ont, de cette manière, rien de caractéristique, il est rare qu'ils puissent conduire à l'adoption de moyens énergiques de traitement, les seuls qui pourraient avoir de l'importance.

La science possède actuellement quelque chose de plus précis sur ces phénomènes précurseurs.

L'un de nos collègues, celui qui, de l'aveu de tous, s'est le plus occupé des préliminaires de cette maladie, M. Guérin, avait le premier, dès 1832, signalé l'existence presque constante de la diarrhée comme début de la maladie, et pour montrer l'importance qu'on devait attacher à ce flux, il lui a donné le nom, généralement accepté, de *diarrhée prémonitoire*.

Les épidémies subséquentes, et celle de 1849 entre autres, ont confirmé cette donnée.

M. Devilliers père avait constaté, dans le 12e arrondissement de Paris, que sur 538 malades morts du choléra, 420 avaient eu la diarrhée prémonitoire.

Le docteur Sutherland avance que sur 500 cas de choléra où les malades avaient été examinés avec soin, aucun n'avait échappé à la diarrhée prémonitoire.

Les inspecteurs du service de santé pour les cholériques, en Angleterre, sont tous d'accord sur ce point, que la diarrhée prémonitoire est très-fréquente dans le choléra asiatique.

Le docteur Maclouglin, dans un travail qu'il vous a adressé, prétendrait bien plus. Sur 538 décès cholériques inscrits sur les registres de la mortalité à Londres, 21 cas seulement avaient été déclarés comme n'ayant pas présenté la diarrhée prémonitoire ; mais dans des visites qu'il avait faites au domicile des malades, il avait constaté que sur 15 d'entre eux la diarrhée avait préexisté.

Digitized by Google

Le savant docteur Charcellay, de Tours, dans un travail fort long qu'il vous a adressé, est arrivé à des résultats de même genre.

M. Plouviez, de Lille, après de nombreuses investigations dans le Pas-de-Calais et dans le département du Nord, faites par lui-même et par des confrères de ces deux départements, a constaté les mêmes faits.

Votre rapporteur a reconnu dans les salles de l'hôpital de la Charité, où il s'est produit tant de cas intérieurs, que sur 188 malades qui avaient pu donner des renseignements, 143 avaient eu la diarrhée avant tout autre symptôme, tandis que chez 45, le choléra avait envahi d'emblée toute l'économie.

Quand les épidémies se sont développées au milieu des foules ou dans les hôpitaux, les cas de choléra dits d'emblée et sans phénomènes prémonitoires ont été plus fréquents. A Zilia-Jessore, où des milliers de personnes périrent en quelques jours, on voyait, d'après Jameson, des gens qui étaient en pleine santé quelques heures auparavant tomber étourdis dans les rues, et rendre le dernier soupir quelques instants après.

A Mascate, la mort survenait quelquefois au bout de dix minutes de maladie. A Schiraz, en Perse, la violence du mal était tellement grande que des voyageurs tombaient tout à coup sur les chemins comme foudroyés et expiraient en quelques instants. Des ouvriers sont morts l'outil à la main, des laboureurs à la charrue, des brahmines en récitant leur chapelet.

A Sunderpoor, lors d'une fête religieuse où il y avait beaucoup de monde, 350 personnes périrent dans les premiers jours ; elles tombaient l'une sur l'autre sans vie, dans les rues.

A la Mecque, lors des fêtes du Courban Bairam, en 1847, il y eut 8000 morts en trois jours. Les gens mouraient debout. Des personnes, qui quelques instants auparavant étaient bien portantes, se trouvaient brusquement saisies de vertiges, chancelaient et bientôt, renversées, elles étaient en quelques instants cadavérisées, algides, et mouraient en peu d'heures. Le gouverneur général de la province, qui s'était rendu la veille au soir à la Mecque, pour faire ses dévotions, fut pris du choléra dans la nuit même de son arrivée, et avant le lever du soleil il était mort. Sa santé était très-bonne la veille.

Votre commission pense que dans la majorité des cas il existe une

Digitized by Google

première période du choléra, caractérisée par la diarrhée prémonitoire, sans qu'il ait été constaté que cette diarrhée ait toujours été la cholérine ; mais elle reconnaît également que dans certaines circonstances qu'on peut rapporter à quatre, cette diarrhée peut ne pas exister.

Ces circonstances sont les suivantes :

1° Quand la somme de résistance de la vie est peu considérable, ainsi que cela a lieu chez les enfants, chez les vieillards, chez les sujets de constitution faible, chez ceux qui sont mal nourris, chez les convalescents et chez les sujets atteints de maladies chroniques, le choléra prend le plus souvent d'emblée. Ainsi dans les hôpitaux on voit un malade pâlir brusquement, s'affaisser, avoir le pouls filiforme et la peau froide, avant qu'il y ait eu de diarrhée notable. Aussi, plus il y a de cas intérieurs dans les hôpitaux, plus il y a de malades pris d'emblée. Chez ces sujets, le miasme cholérique infecte et influence d'emblée toute l'économie, qui ne résiste pas.

2° Quand chez des sujets très-impressionnables, le choléra est la suite d'une émotion morale vive, souvent le mal éclate d'emblée. Les auteurs sont pleins de faits dans lesquels une mère, apprenant brusquement la mort d'un de ses enfants, est saisie du choléra qui la tue en quelques heures.

3° Enfin quand les épidémies ont une grande intensité, ou quand elles se développent au milieu des grands rassemblements d'hommes ; le miasme cholérique acquiert alors un surcroît d'activité et de puissance nocive de plus en plus considérable. Aussi est-ce dans ces circonstances que le choléra suit une marche si rapide. Dans les pays au contraire où le choléra n'est pas très-intense, comme en Suède, en Danemark, en Espagne, en Italie et en Angleterre, les cas de diarrhée prémonitoire sont le plus fréquents.

4° On sait enfin qu'au début des épidémies, les cas d'emblée sont à leur maximum de fréquence, tandis qu'à la fin ce sont les cas de choléra graduel qui prédominent.

La période prodromique, dite période de cholérine, est caractérisée, on le sait, par la diarrhée qui, pouvant être bilieuse dans les premiers jours, prend constamment le caractère particulier aux selles cholériques, caractère si connu de tous.

La quantité du liquide expulsé peut être grande ; en effet, M. Plou-

Digitized by Google

viez, de Lille, dans un excellent travail qu'il vous a adressé, vous a rapporté qu'une de ses malades avait rendu par l'anus de 11 à 12 litres de liquide dans les cinq premières heures de sa maladie, et 4 litres dans les deux heures suivantes.

On savait, d'après Magendie et M. Lombard, que ces selles étaient d'abord alcalines, et qu'elles ne devenaient acides qu'au moment où la réaction inflammatoire se produisait dans le tube digestif. M. Demortain, pharmacien militaire à Toulon, et M. le docteur Haspel, ont dans un important travail d'analyse qu'ils vous ont adressé, confirmé ce double fait de la manière la plus irréfragable.

M. Mialhe avait avancé que ces selles contenaient beaucoup d'albuminose non coagulable par la chaleur et par l'acide nitrique. L'analyse chimique a été reprise à cet égard au Val-de-Grâce en 1849, et il y a été constaté par notre éminent collègue, M. Michel Lévy, et par son collaborateur, le docteur Masselot, mort victime de son zèle pour la science, que dans les deux tiers des cas, ces selles contenaient 6 à 7 pour 100 de véritable albumine.

Parkes, qui a écrit à la même époque que ces messieurs, n'en aurait trouvé que 3 à 4 pour 100.

M. Demortain, d'accord avec les observateurs du Val-de-Grâce, a trouvé l'albumine dans les 66 centièmes des cas.

Nous pensons que les différences entre les résultats obtenus par les observateurs tiennent à la période plus ou moins avancée de la maladie, à laquelle les selles avaient été rendues.

Lassaigne, les chimistes anglais, et l'un de nos plus habiles collègues, M. Lecanu, avaient trouvé dans ces selles tous les matériaux du sérum du sang; M. Demortain, dans son très-estimable travail de 1849, est arrivé au même résultat.

Le microscope a été mis à contribution dans l'examen de ces selles cholériques.

M. Pouchet y a constaté la présence de très-nombreux infusoires s'agitant au milieu des flocons de matières blanches. Ces infusoires paraissent avoir été vus par MM. Barnes, Burnalle et Musley, avant M. Pouchet, mais ils n'avaient pas été caractérisés. M. Pacini seul les avait reconnus pour être le *Vibrio virgula*. MM. Swayne, Britten et Bald ont pensé y avoir trouvé des cryptogames spéciaux, desquels

Digitized by Google

cependant ils n'ont pas donné les caractères. Boehm, de Berlin, et M. Pacini y ont trouvé de nombreux débris d'épithélium. Enfin Whittstock assure qu'elles ne contiennent jamais de fibrine et qu'on n'y rencontre les matériaux de la bile que dans des circonstances rares.

Durant cette première période qui s'accompagne en général de très-peu de malaises, on voit rarement la mort arriver.

Mais quelle est sa durée, et combien de temps reste-t-il au médecin pour prévenir le mal imminent?

M. Plouviez, de Lille, qui a fixé son attention sur ce point, a trouvé :

1° Que cette durée avait été de quatre à cinq jours, de 75 à 80 fois sur 100;

2° De douze à trente-six heures, de 12 à 15 fois sur 100 ;

3° De quatre à six heures, de 4 à 5 fois sur 100.

Votre rapporteur, qui a fait à ce sujet des recherches sur 134 malades, a trouvé, de son côté, que cette durée avait été en moyenne de soixante heures, avec des extrêmes de quatre heures, chez 17 malades, et de huit à dix jours chez 15.

Ainsi dans la grande majorité des cas, la durée de la diarrhée prémonitoire est assez prolongée pour que le médecin ait le temps de faire agir les ressources de la thérapeutique.

Quelle que soit la durée de la période pendant laquelle la maladie reste locale, il arrive un moment où celle-ci devient générale et où elle passe à la seconde période dite de phlegmorrhagie, caractérisée par l'invasion brusque de vomissements et de troubles cérébraux.

Ce passage de la première période à la seconde est ordinairement assez brusque ; il a lieu assez fréquemment durant la nuit. Ainsi notre savant collègue, M. Jolly, a constaté d'après les états civils, que sur 554 cas de choléra grave, 159 avaient débuté de midi à minuit, et 395 après minuit.

Un autre de nos collègues, connu pour l'exactitude des résultats de ses recherches statistiques, M. Baillarger, a pu mettre encore plus de précision dans son investigation lors de l'épidémie de la Salpêtrière, en 1849 ; d'après lui, plus des deux tiers des cas s'étaient déclarés de six heures du soir à six heures du matin.

Cette seconde période, dans laquelle la maladie montre toute sa gravité, est en général d'une courte durée. Sur 112 malades observés par

Digitized by Google

votre rapporteur, la moyenne de cette durée avait été de douze heures, avec des extrêmes de deux à six heures chez 47 malades, et de deux à quatre jours chez 11. Elle n'a donc en quelque sorte été qu'une période de transition.

Le trouble des fonctions digestives qui se manifeste d'une manière si prononcée dans le cours de cette période serait certainement plus que suffisant pour faire croire à l'existence d'une violente phlegmasie du tube digestif, si deux réflexions très-simples n'éloignaient de cette pensée :

D'abord l'état presque normal de la langue, l'absence de tuméfaction, l'indolence à la pression et la mollesse des parois de l'abdomen, et l'absence de coliques, phénomènes qui ne pourraient pas exister avec une violente phlegmasie du tube digestif.

Puis un dixième des malades guérit en quelques jours sans passer par la période algide, quelquefois après un traitement insignifiant, le plus souvent après une thérapeutique qui serait fort nuisible dans des cas de gastro-entérites. Comment se pourrait-il faire que tant de malades aient pu être rapidement guéris en peu de jours d'une violente inflammation.

La mort a rarement lieu dans cette seconde période de la maladie. Cependant M. Magendie dit avoir vu de ces malades périr à l'Hôtel-Dieu par suite de l'affaissement dans lequel ils étaient tombés. C'est effectivement ce qui se voit dans les salles des hôpitaux, chez des phthisiques, et chez des sujets atteints de fièvre typhoïde.

La seconde période conduit rapidement à la période algide.

Dans les circonstances ordinaires, cette période algide est consécutive aux deux autres; cependant, comme nous l'avons dit, il est des cas où elle arrive à peu près d'emblée, et où les malades sont comme foudroyés.

Faisons donc l'étude de cette période algide.

Clanny et Barruel avaient avancé que l'air ne se modifiait plus dans les poumons durant cette période.

La chimie a étudié dans l'épidémie de 1849 les modifications qu'éprouvait l'air sortant de la poitrine des malades, en état d'algidité. D'après Whittstock et M. Rayer, l'air inspiré ne perd que 2 pour 100 de son oxygène, au lieu de 12 qui sont absorbés dans l'état normal.

L'air expiré ne contient au plus que 2 pour 100 d'acide carbonique

Digitized by Google

au lieu de 8,50 dans l'état normal. Ainsi le sang ne s'artérialise plus, et le sang veineux ne se dépure plus.

Des analyses du sang cholérique avaient été faites en 1832 par notre habile collègue M. Lecanu, par Thompson et par Garrod ; elles avaient constaté que la quantité de l'eau avait diminué dans le sang et que la proportion des sels et de l'albumine y avaient augmenté dans la proportion de près du double ; que l'urée y était en plus grande quantité que dans l'état normal, tandis que les sels de soude et ceux de potasse y étaient en moins.

Les recherches faites par MM. Becquerel, Demortain et Whittstock, en 1849, ont confirmé les résultats des premiers observateurs.

Ainsi la densité du sérum de sang cholérique s'est trouvée être, selon Becquerel, de 1,038; selon Thompson, de 1,043, et selon Whittstock, de 1,042 (différences très-faibles).

D'après Becquerel il y aurait 137 centièmes de parties solides, au lieu des 95 de l'état normal. D'après Thompson la différence serait moindre. Elle ne serait que de 9 à 10 centièmes.

D'après Becquerel, la proportion d'albumine serait notablement diminuée au lieu d'être augmentée comme le disent les observateurs.

Becquerel avance que l'augmentation des matériaux solides porte sur les matières grasses et sur l'extractif.

Le sang entier a été analysé, et l'on y a trouvé : eau, de 73 à 76, selon M. Demortain ; fibrine, de 2 à 3 centièmes, selon M. Demortain, et 1,88 selon Becquerel ; globules, 12 centièmes, selon M. Demortain, et 18 selon Becquerel.

En résumé, si l'on supposait présente l'eau qui fait défaut, il y aurait en définitive moins de matériaux solides dans le sang cholérique que dans le sang normal.

M. Follin a trouvé comme ses prédécesseurs que les globules étaient ou déchirés ou déformés, et privés du noyau central.

D'après un travail sur l'état des vaisseaux, que vous a adressé le célèbre Dieffenbach, la circulation est presque nulle dans les vaisseaux; les grosses artères sont molles et affaissées, leurs parois sont amincies et flasques. L'artère humérale d'un adulte se montre grosse comme un fil. Les artères des membres supérieurs sont plus vides que celles des membres inférieurs. Il semble que le sang oscille dans les gros vaisseaux.

Digitized by Google

Une artère humérale ouverte ne donnait plus de sang, bien qu'on eût dégagé son tube avec un stylet. Une artère axillaire ouverte a donné du sang rose fort liquide et coulant sans saccades.

Les grosses veines sont mollasses, affaissées, sans élasticité ; les petites veines sont presque vides, contenant à peine le quart du sang qu'elles devraient contenir. Le peu de sang qui s'en écoule est visqueux. Une jugulaire piquée se vide et devient ensuite presque invisible.

Le cœur ne donne que de faibles pulsations. Notre collègue M. Michel Lévy et M. Bouchut, les premiers, et après eux tous les observateurs, ont constaté l'existence d'un souffle très-doux au premier temps, tantôt à la pointe, tantôt à la base du cœur, dépendant, soit d'un dépoli de l'endocarde, soit de quelques ecchymoses à sa surface, soit de caillots existant dans les cavités gauches du cœur.

En 1831, Casper et Czermak avaient avancé que la température du corps dans l'état algide était abaissée de 10 degrés centigrades. La question a été reprise en 1849 par MM. Doyère et Roger, et par M. Mignot, et étudiée avec beaucoup plus de précision.

D'après l'indication de notre savant collègue, M. Gavarret, ces messieurs ont étudié la température centrale sous l'aisselle.

Ils ont constaté chacun de leur côté : 1° que la température centrale s'abaissait en moyenne de 2 à 3 degrés avec des maxima de 7 à 8 degrés et des minima d'un demi-degré, et cela en raison de l'intensité de l'algidité, de l'âge et de la faiblesse de la constitution.

2° Qu'à mesure qu'on s'éloignait des parties centrales, l'abaissement de la température allait croissant, et qu'aux extrémités il pouvait aller jusqu'à 8 à 10 degrés.

Il résulte de là que c'est sur une analogie très-fausse qu'on a fondé l'identité du froid cholérique avec le frisson de la fièvre intermittente. Dans l'un, l'abaissement de température est une réalité et dans l'autre le froid n'est qu'une sensation.

Les urines émises dans l'état algide ont été le sujet d'études suivies par M. Demortain, qui vous a envoyé les travaux chimiques les plus complets sur la composition des liquides du corps dans le choléra.

Ce chimiste a constaté que la densité de l'urine était augmentée de 25 à 30 centièmes ; que la quantité des sels de potasse avait augmenté,

Digitized by Google

tandis que celle des sels de soude avait diminué, et que celle des chlorures était devenue très-faible.

Un fait bien plus important a été constaté pendant l'épidémie de 1849, par MM. Rostan et Michel Lévy, nos deux collègues, c'était la présence de l'albumine dans les urines dès les premiers jours de la maladie ; cette albumine, qui se trouve en assez grande proportion, disparaît à mesure que la maladie diminue, et reparaît sitôt qu'il y a une récidive.

Notre collègue, M. Michel Lévy, a tiré de cette étude qu'il a faite avec soin, un très-précieux élément de diagnostic et surtout de pronostic ; avantage qui est loin d'être à dédaigner dans une maladie où les oscillations sont si nombreuses, et où le pronostic est si difficile à établir.

M. Demortain a de plus constaté un autre fait très-singulier, mais dont il ignore la signification, c'est que l'apparition de l'albumine dans les urines y coïncide toujours avec la disparition de la chaux.

Telles sont, messieurs, les acquisitions de la science en 1849, au sujet de l'algidité du choléra.

La durée de la période algide a été de 15 heures en moyenne, avec des extrêmes de 5 à 6 heures chez quatre malades, et de plus de 24 heures chez 20 malades observés par votre rapporteur.

On a vu, ainsi que nous l'avons rapporté, des malades périr en deux ou trois heures.

Quelques expériences faites sur les animaux ont produit une série de phénomènes auxquels on peut trouver quelque analogie avec ce qui se passe dans les premières périodes du choléra.

Si l'on injecte dans la jugulaire d'un chien, et du côté du cœur, une solution d'arséniate de soude ou de potasse, l'animal ne paraît rien éprouver dans les premières minutes, mais peu à peu le malaise se produit, l'animal étourdi chancelle et tombe à terre ; il éprouve des nausées suivies de vomissements ; les mouvements des membres deviennent difficiles et lents ; le corps semble engourdi, la peau se refroidit, le pouls devient petit et fréquent ; à l'hémodynamomètre de notre savant collègue, M. Poiseulle, la colonne liquide, dont la hauteur représente la puissance des contractions du cœur, s'abaisse graduellement et arrive à zéro, moment auquel le cœur a cessé de battre. A l'examen cadavérique

Digitized by Google

on ne trouve que de l'injection rouge dans les capillaires des divers tissus, et surtout dans ceux de l'encéphale.

Dans l'état actuel de nos connaissances, on considère le choléra comme le résultat d'une infection miasmatique et comme une maladie ayant, d'une part, une marche analogue à celle des affections miasmatiques, et d'autre part, un rapport très-intime avec les intoxications par les anesthésiants. Dans celle-ci, le sang, altéré par la cause spécifique et par la perte des liquides, va stupéfier les centres nerveux et engorger les capillaires de tous les organes; le flux intestinal étant l'équivalent des exanthèmes dans les maladies éruptives.

Jusqu'à présent nous avons vu l'économie se laisser envahir par l'agent morbifique sans paraître lui opposer la moindre résistance; mais il arrive un moment où, à l'exemple des affections zymotiques, elle rassemble toutes ses forces pour lui résister; c'est alors qu'a lieu la période de réaction, celle où commencent les diverses maladies qui devront terminer l'affection cholérique.

Les auteurs n'ont pas fixé l'époque à laquelle se fait cette réaction.

D'après des recherches assez exactes, il paraîtrait que sur 107 malades pris à partir du moment du début des accidents qui éclatent après la période de diarrhée, la réaction aurait eu lieu chez les cinq sixièmes des malades qui ont guéri, avant quarante-huit heures, tandis que chez à peu près la moitié de ceux qui sont morts, cette réaction ne se serait faite qu'après le troisième jour; d'où il semblerait résulter que la lenteur avec laquelle le choléra parcourt ses périodes de phlegmorrhagie et d'algidité serait une condition fâcheuse.

Il meurt moins de sujets pendant les trois premières périodes du choléra que dans la période de réaction, et ceux qui périssent peuvent être rangés dans les deux catégories suivantes :

1° Lors des épidémies qui se développent au milieu des agglomérations d'hommes où se produisent les cas foudroyants; 2° lorsque les sujets sont débilités par une très-faible constitution, par l'âge avancé, ou par l'extrême enfance, ou par une longue maladie.

Le plus grand nombre des sujets, par un bénéfice de nature, atteint la période de réaction. Il suit de là que le médecin, tout en mettant à profit les ressources de la thérapeutique, ne doit pas porter trop loin

Digitized by Google

l'emploi des substances excitantes destinées à soutenir les malades jusqu'à la période de réaction.

Après l'épidémie de 1832, les esprits étaient en général assez peu fixés sur ce qu'était cette réaction. Les uns n'y voyaient qu'une simple réaction inflammatoire semblable à celles que peut provoquer toute phlegmasie; les autres, plus préoccupés de la lésion des propriétés vitales, y reconnaissaient des fièvres adynamiques, ataxiques, typhoïdes, palpitantes, etc.; ce ne fut guère qu'après l'épidémie de 1849 que les faits ont été envisagés d'une manière différente et sous un nouveau point de vue. On a tenu compte de trois conditions principales dans lesquelles se trouvent les malades lors de la période de réaction.

1° Ce sont des sujets profondément débilités par l'hyposthénisant qui a agi sur eux, par les pertes de liquides qu'ils ont faites et par la difficulté du mouvement du sang dans les vaisseaux;

2° Ces sujets sont encore sous l'influence de l'agent cholérifique, de là cette tendance incessante que présentent les sujets à retomber dans l'état algide;

3° Tous les capillaires, et surtout ceux des organes principaux, sont distendus et remplis de sang noir; or, cette injection générale, sur laquelle notre éminent collègue M. Michel Lévy a le premier insisté avec tant de raison, est l'une des conditions qui jouent le plus grand rôle dans la réaction. Le sang contenu dans les vaisseaux, et souvent à demi coagulé, est une cause puissante d'augmentation de la congestion; de plus, ce sang altéré devient dans les vaisseaux un corps étranger, une véritable épine de van Helmont, qui suscite des inflammations.

Fidèles à l'esprit qui heureusement domine aujourd'hui parmi les médecins, votre commission voit dans les troubles que provoque la réaction cholérique des états organiques plus ou moins spéciaux, mais définis, et non des entités pathologiques décorées de noms plus ou moins appropriés, que chacun comprend à sa manière.

Dans le tiers des cas, cette réaction se fait franchement et complétement; le sang accumulé dans les vaisseaux capillaires sollicite l'intervention d'une synergie générale, d'où la fièvre inflammatoire qui se développe dans ces cas.

Mais la réaction ne se fait pas toujours avec cette simplicité; dans environ les deux tiers des cas où l'injection générale a été trop intense

Digitized by Google

pour ne provoquer qu'une simple fièvre angioténique, on voit naître des états typhoïdes, asphyxiques, comateux, etc., dans lesquels l'un des viscères principaux est plus congestionné que les autres, et de là les variétés qu'offre la réaction.

Tantôt l'injection a été trop forte dans l'encéphale et dans les méninges, et c'est le cas le plus fréquent, attendu que le miasme toxique a porté sa première action sur cet organe et qu'il est constaté que l'action d'un toxique sur l'encéphale, quel que soit son mode d'être, s'accompagne infailliblement d'un certain degré de congestion cérébrale.

Les phénomènes qui se produisent dans cette forme de réaction cholérique sont ceux d'une simple congestion, ou ceux d'une phlegmasie, soit du cerveau, soit des méninges.

D'autres fois et après les accidents cérébraux, ce sont ceux de l'excitation gastro-intestinale qu'on rencontre le plus souvent. La membrane muqueuse ayant été le siége d'une hypercrinie considérable, celle-ci n'a pu se produire sans s'accompagner d'un afflux sanguin dans les artères et dans les veines mésentériques.

Comme à l'encéphale, il peut se présenter tantôt des signes de simple congestion, d'autres fois des signes de phlegmasie ; il y a donc un grand intérêt à ne stimuler le tube digestif durant la période algide qu'autant que cela est indispensable.

Enfin dans quelques cas qui sont les moins nombreux, la réaction s'accompagne d'une pleuro-pneumonie, d'une hépatite, d'une péricardite, d'une néphrite ou d'une cystite, reconnaissables à leurs signes ordinaires.

Malgré l'apparence de débilité que présentent les malades pendant cette période de réaction, malgré la disposition à des récidives de l'algidité, le sang extrait des vaisseaux se recouvre fréquemment de la couenne inflammatoire.

La convalescence est plus ou moins prompte, mais elle se fait remarquer par un trait particulier, c'est que les organes digestifs, le théâtre de tant de désordres pendant la maladie, offrent ordinairement pour les aliments, une tolérance qui contraste avec les troubles produits pendant l'état morbide; d'où l'on peut induire que les troubles que présentait le tube digestif étaient plus superficiels que ne le seraient ceux d'une phlegmasie profonde.

Digitized by Google

Avant de terminer l'examen des effets du choléra sur la généralité des sujets, nous devons vous occuper quelques instants, messieurs, de ce qui se passe chez les femmes en état de grossesse.

Nous devons à notre collègue M. Devilliers, et à M. le docteur Bouchut, les notions les plus importantes sur ce qui a trait à la grossesse pendant une attaque de choléra.

On pensait que le choléra léger permettait à la grossesse de suivre son cours, tandis que le choléra algide amenait infailliblement l'expulsion du fœtus.

Nous avons maintenant de MM. Bouchut et Millet des tableaux dans lesquels on voit que sur 120 femmes enceintes qui ont été prises du choléra, 54 ont avorté, tandis que chez 66 la grossesse a suivi son cours régulier. L'avortement n'avait eu lieu que quand les accidents du choléra dataient de 24 ou 30 heures.

Dans les cas de choléra chez les femmes enceintes, le fœtus ressent plus ou moins les effets de la maladie, et il y a lieu de croire que souvent l'enfant périt avant son expulsion, et que le travail expulsif est l'effet de cette mort. Ainsi chez 16 femmes enceintes qui ont avorté, l'enfant n'est venu vivant que chez 6 d'entre elles.

La mort de la femme entraîne ordinairement celle de l'enfant. En France, sur 30 femmes enceintes mortes du choléra, on a constamment trouvé les enfants morts, et il y eut lieu de croire que leur mort avait précédé celle de leur mère. Néanmoins on lit dans le rapport du docteur Betti, sur les épidémies de choléra qui ont eu lieu en Toscane, que sur 17 femmes enceintes chez lesquelles on pratiqua l'opération césarienne après la mort, 3 enfants furent extraits vivants, d'où l'on est porté à croire qu'à Paris on a pu avoir laissé périr quelques enfants dans le cadavre de leur mère.

Parmi les enfants nés vivants, un petit nombre est né dans un bon état de santé, les autres étaient atteints du choléra. Notre collègue, M. Chailly, avait vu un de ces enfants ne périr du choléra qu'au bout de deux jours.

Chez les enfants qui sont nés morts, les organes digestifs étaient trop peu développés pour qu'on ait pu y retrouver les caractères anatomiques du choléra ; seulement on a constaté que les tissus étaient décomposés comme ils le seraient chez des enfants morts depuis huit à dix jours.

Digitized by Google

Une contestation s'est élevée relativement à l'influence que l'accouchement pouvait avoir sur la marche du choléra et *vice versâ*.

M. le docteur Millet a trouvé par des relevés qu'il a faits, que sur 69 femmes enceintes prises du choléra, 29 avaient avorté, et que parmi elles 20 avaient guéri, tandis que parmi les 40 qui n'avaient pas avorté, il n'y avait eu que 25 guérisons, ce qui établit que plus des deux tiers des femmes accouchées ont guéri, tandis qu'il n'y en a eu qu'un peu plus de la moitié, chez celles qui n'ont pas accouché.

D'après M. Bouchut, on n'aurait pas obtenu un résultat aussi favorable à la Maternité de Paris.

On a dû nécessairement se faire cette question : est-il opportun de provoquer l'accouchement dans les cas où une femme enceinte et avancée dans sa grossesse est atteinte d'un choléra grave?

Il est évident que bien qu'en apparence favorable, la statistique n'est pas assez riche en faits heureux pour permettre de provoquer l'accouchement dans la vue d'amener une perturbation favorable à la mère; aussi les accoucheurs ne conseillent pas cette pratique.

Une seconde question se présente : est-il convenable de pratiquer l'opération césarienne immédiatement après la mort de la mère, ou même de provoquer l'accouchement chez la femme encore vivante, mais destinée à périr, pour prévenir la mort du fœtus?

M. Bouchut a constaté que chez les femmes atteintes du choléra, le col utérin était très-mou, qu'au moment de l'accouchement il s'était dilaté très-facilement, et que le travail avait été si peu douloureux que des femmes avaient accouché sans le sentir, et qu'enfin il ne s'était écoulé qu'une très-petite quantité de sang.

Il est certain que si l'enfant est vivant et viable, et que s'il y a un commencement de travail, on doit chercher à activer l'accouchement. Il faudrait encore agir de la même manière si, comme l'avait vu notre regretté collègue, le professeur Moreau, une attaque de choléra suspendait un travail déja commencé. Enfin si une femme était dans un état algide très-avancé et à peu près désespéré, puisque la dilatation est assez facile, et que les contractions utérines sont peu douloureuses, il y a beaucoup de raisons pour agir, sans cependant trop compter sur un succès, attendu qu'il faut au moins un laps de trois à quatre heures pour terminer l'accouchement.

Digitized by Google

Dans les cas où la femme enceinte vient de périr du choléra algide, il convient évidemment, aussitôt la mort constatée, et après s'être préalablement assuré que le fœtus est encore vivant, de pratiquer l'opération césarienne et de l'extraire.

Une nourrice atteinte de choléra grave doit-elle continuer à allaiter son enfant ?

Le plus ordinairement le lait est supprimé, ou s'il continue à monter, sa composition s'altère, comme l'a vu M. Poulain, qui cite un cas dans lequel un enfant bien portant fut pris de convulsions peu après avoir pris le sein d'une femme atteinte du choléra, et chez lequel la mort était survenue promptement.

Cependant l'expérience a prouvé que des femmes atteintes du choléra avaient continué à allaiter leurs enfants ; on a vu lors des autopsies les conduits galactophores pleins de lait. Mais bien que le lait ne soit pas une sécrétion excrémentitielle destinée à servir de moyen d'élimination ; comme tant de substances introduites dans l'économie ont pu s'y trouver, il sera toujours plus prudent de faire cesser l'allaitement.

Le choléra exerce-t-il une influence évidente sur les maladies pendant le cours desquelles il éclate.

M. Duplay (1) a constaté qu'en général la marche des maladies intercurrentes était intervertie, que tantôt le choléra en hâtait la terminaison d'une manière funeste, tandis que d'autres fois il semblait en avoir favorisé la guérison, et cela en raison de la perturbation qu'il imprimait à l'économie. Le plus ordinairement le choléra ajoute ses effets à ceux des maladies de l'encéphale ou du tube digestif, tandis qu'il entrave la marche des phlegmasies des autres organes, celle des affections congestives, des exhalations de liquides séreux, des exsudations hémorrhagiques ou purulentes, et enfin celle des névroses.

MM. Bouvier, Gillette, Piédagnel et Henri Roger ont cité des cas d'ascites, d'hydrothorax, de leucophlegmasie, d'épanchements pleurétiques et d'hydarthroses, dans lesquels la collection de liquides avait été promptement repompée pendant le cours d'une attaque de choléra. Valleix a constaté dans certains cas (2) la résolution de la pneumonie, et

(1) *Archives de médecine*, t. XXX, p. 29.
(2) Valleix, *Guide du médecin praticien*, 5e édition. Paris, 1866.

Digitized by Google

dans d'autres la disparition de l'expectoration caractéristique, quoique la lésion anatomique fût restée la même.

M. Gueneau de Mussy a rapporté qu'une femme atteinte de chancres phagédéniques en voie d'accroissement, ayant été prise d'un choléra grave, les chancres s'étaient trouvés, à la fin de la maladie, spontanément cicatrisés. Votre rapporteur a vu deux cas de blennorrhagie dans lesquels l'écoulement s'était arrêté lors d'une attaque de choléra, mais à l'autopsie on avait retrouvé les caractères anatomiques de l'uréthrite.

Notre honorable collègue, M. Devergie, a observé que les exsudations des affections eczémateuses étaient, dans ces cas, habituellement suspendues. Enfin MM. Billod et Delasiauve ont cité des cas d'aliénation mentale guéris par une attaque de choléra.

Tel est, messieurs, l'ensemble des faits relatifs à la pathologie du choléra. Il nous reste maintenant à vous présenter quelques résultats généraux.

En premier lieu, le chiffre de la mortalité dans l'épidémie de 1849 a été en moyenne d'un décès sur deux malades, en excluant les cas de simple cholérine.

Un second chiffre, fort important à connaître, est celui de la rapidité des décès.

Or, d'après des relevés faits à Paris en 1832 et en 1849, portant sur 10 000 décès constatés dans les hôpitaux, on trouve (1) :

Que 5508 décès avaient eu lieu dans les premières vingt-quatre heures après l'entrée des malades dans les salles, c'est-à-dire plus de la moitié.

Que 1280 avaient eu lieu dans le cours de la deuxième à la troisième journée.

Que 1103 avaient eu lieu dans le cours de la troisième à la quatrième journée.

Que 635 avaient eu lieu dans le cours de la quatrième à la cinquième journée.

Que 439 avaient eu lieu dans le cours de la cinquième à la sixième journée.

Que 260 avaient eu lieu dans le cours de la sixième à la septième journée.

(1) M. Blondel, *Rapport sur les épidémies de* 1832 *et de* 1849.

Digitized by Google

Que 176 avaient eu lieu dans le cours de la septième à la huitième journée.

Enfin que 140 avaient eu lieu dans le cours de la huitième à la neuvième journée; de telle sorte qu'à la fin de la première semaine de séjour à l'hôpital, le chiffre des décès avait été de 9540, c'est-à-dire des 19 vingtièmes.

Dans le cours de la seconde semaine, le chiffre des décès n'avait plus été que de 371, 1 vingt-septième.

Dans le cours de la troisième semaine, ce chiffre n'avait plus été que de 69.

Enfin la mortalité avait été insignifiante à des époques plus éloignées.

En Angleterre la marche des décès avait été un peu plus rapide; ainsi plus de la moitié des décès avaient eu lieu dans les premières vingt-quatre heures. Plus des 6 septièmes avaient eu lieu dans les cinq premiers jours, et plus des 39 quarantièmes avaient eu lieu dans les dix premiers jours.

Il paraît que dans l'Inde, la marche du choléra est encore plus rapide; ainsi d'après Annesley, sur 11 cas mortels, la mort avait eu lieu en cinq heures dans 3, en six heures dans 1, en douze heures dans 2, en seize heures dans 1 et en dix-huit heures dans 2. Chez 2 seulement la mort avait eu lieu le troisième et le quatrième jour. Le docteur Moore Head, à Bombay, a présenté des résultats semblables.

Cette rapidité doit tenir au climat, attendu que les cas de décès ainsi recensés, appartenaient à la fois à des Européens et à des indigènes.

En définitive, la mort par le choléra a lieu le plus souvent dans les huit ou dix premiers jours de la maladie à partir de l'invasion de la période de phlegmorrhagie, et le maximum de la mortalité a lieu dans les quarante-huit premières heures. Il faut remarquer que ces chiffres sont tirés de ce qui se passe dans les hôpitaux, où l'on n'a pu tenir compte que du moment de l'entrée à l'hôpital.

Parmi les conséquences qu'on doit tirer de ce fait, la plus importante est celle-ci : qu'aucune des maladies inflammatoires ne présente ni cette régularité, ni cette rapidité dans la mortalité; que les effets des toxiques seuls les présentent; par conséquent on peut considérer une épidémie de choléra comme une série d'empoisonnements individuels par le même toxique.

Digitized by Google

Comme on le pense bien, l'âge et le sexe ont une influence marquée sur la marche de la mortalité.

Ainsi, relativement à l'âge, on trouve que de l'époque de la naissance à vingt ans, un peu plus des 9 dixièmes des malades étaient morts dans les huit premiers jours.

La moyenne de la durée de la maladie avant la mort a été de 49 heures, de 1 à 5 ans; de 42 heures, de 5 à 10 ans; de 55 heures, de 10 à 15 ans, et de 64 heures, de 15 à 60 ans; d'où il semble résulter que le choléra a une marche d'autant plus rapide que les sujets sont moins avancés en âge.

Le sexe a eu également une influence assez notable. Ainsi la moyenne de la durée de la maladie avant la mort a été, chez les hommes, de trois jours, deux heures, quarante-sept minutes; chez les femmes elle a été de trois jours, neuf heures et trente minutes (1).

Par conséquent les femmes résisteraient plus que les hommes à la destruction par le choléra. Comme ce résultat porte sur un chiffre considérable, il doit avoir quelque importance; cependant il semble être en opposition avec les faits généraux, et nous nous tenons dans le doute.

Il reste à déterminer la durée de la maladie chez les sujets qui ont guéri.

Nous n'avons malheureusement sur ce point que des données assez imparfaites.

Ainsi dans les tableaux présentés par l'administration des hôpitaux de Paris, on voit que sur un total de 11 621 malades qui ont guéri, 8059 avaient guéri dans les quinze premiers jours de la maladie et 1488 dans la seconde quinzaine.

En prenant les faits consignés dans les principaux auteurs, on trouve bien des données plus précises, mais qui ne portent que sur des nombres très-limités.

En somme, plus des deux tiers des malades ont guéri dans le cours des dix premiers jours.

La promptitude de la guérison est encore une des raisons sur lesquelles on peut le plus s'appuyer, pour ne pas regarder la maladie comme une inflammation, et pour ranger le choléra dans la classe des maladies par intoxication au moyen des substances vireuses.

(1) Rapport de M. Blondel.

Digitized by Google

En résumé, si l'on songe que dans le choléra les troubles généraux ne commencent qu'à la seconde période de la maladie ; que cette période n'étant qu'une sorte de transition n'a qu'une durée moyenne de douze heures, et que la période algide qui la suit n'a également qu'une durée de deux à trois jours, on en conclura que le choléra n'a qu'une très-courte durée, puisque son évolution se fait dans un laps de quatre jours environ, et qu'au bout de ce temps l'équilibre tend à se rétablir dans l'économie.

Le choléra doit donc sous ce rapport être classé parmi les maladies miasmatiques, avec exanthème.

Anatomie pathologique. — L'épidémie de 1849 n'a rien fait découvrir de nouveau dans les lésions anatomiques que laisse après lui le choléra ; mais la manière de les voir a été bien différente ; autant il y avait eu d'indécision sur la valeur de ces lésions après l'épidémie de 1832, autant il y a d'unanimité et de fixité après celle de 1849.

Votre commission n'a donc l'intention de revenir sur ces altérations déjà connues que pour en déterminer la nature et l'importance.

Ainsi on a coutume de dire que les lésions anatomiques laissées par le choléra ne peuvent pas, en raison de leur variabilité, servir à faire connaître l'essence de la maladie. Votre commission proteste contre cette opinion ; elle prétend au contraire que ces lésions indiquent d'une manière très-précise les rapports d'affinité qui existent entre le choléra et les autres affections miasmatiques ; on sait que dans ces maladies les lésions anatomiques se résument en des congestions plus ou moins généralisées et en des lésions locales propres à chacune d'entre elles. Nous allons voir que le choléra se comporte de la même manière.

Nous commençons par l'examen des lésions spéciales, c'est-à-dire par la psorenterie.

S'il est quelque chose qui doive inspirer de la réserve au médecin relativement à la portée de son observation personnelle, c'est bien ce qui est arrivé pour l'anatomie pathologique du choléra.

Voici une maladie très-grave, de l'apparence la plus extraordinaire, qui se présente toujours d'une manière identique, qui apparaît par épidémies effrayantes et qu'on observait depuis plus de cent ans. Cette maladie porte avec elle un caractère anatomique constant et palpable. Or, elle a passé dans l'Inde, dans la Perse, en Russie, en Pologne, en Alle-

Digitized by Google

magne et en Angleterre, et les hommes les plus attentifs qui avaient étudié la membrane muqueuse du tube digestif n'y avaient reconnu rien de spécial. Dans le passage du choléra en Allemagne, en 1831, les professeurs Wagner, Roemer, Romberg et Casper avaient bien entrevu une certaine altération anatomique, mais ils avaient été loin d'en saisir et l'importance et la nature, c'était pour eux une altération des corps lymphatiques; lorsque le choléra arriva en France, à la première autopsie faite le 31 mars 1832, l'un de nos plus éminents collègues, M. Bouillaud, aperçut cette lésion anatomique qui n'avait été caractérisée par personne, et le 1er avril il en découvrit le caractère principal, la nature vésiculaire. A leur tour, MM. Serres et Nonat présentèrent le 13 avril un mémoire sur l'éruption folliculeuse intestinale, qu'ils considéraient comme un fait général et caractéristique. C'est donc bien à la médecine française et à des membres de cette Académie qu'est véritablement due la connaissance de la psorenterie.

Depuis cette époque, la psorenterie a été reconnue par tous comme une lésion caractéristique et constante du choléra.

Nous n'en dirons que quelques mots dans l'intention seulement d'en déterminer la signification.

On sait qu'elle apparaît dès les premières heures de la période de phlegmorrhagie, sous la forme de granulations un peu coniques et visibles seulement à la loupe; qu'au bout de douze heures, ces granulations sont grosses comme des grains de millet, qu'elles sont alors roses et dures; qu'au bout de vingt-quatre heures elles constituent des vésicules remplies d'une liqueur visqueuse, grisâtre, à odeur fade; et qu'enfin, au bout de quelques jours, elles s'affaissent et disparaissent, ou bien se crèvent par voie d'ulcération.

Dans quel organe siége la psorenterie? On a généralement pensé que cette éruption affectait les follicules répandus à la face interne de la membrane muqueuse du tube digestif, mais on n'a pas indiqué lesquels.

Or la psorenterie, éruption de vésicules closes, ne pouvant exister dans des glandes ouvertes, n'y a-t-il pas lieu d'admettre qu'elle siége dans les follicules clos. En effet, l'afflux des liquides qui constituent la diarrhée cholérique se fait nécessairement dans tous les follicules, mais ceux qui sont ouverts donnent un libre passage à ces liquides, tandis que

Digitized by Google

ceux-ci se trouvent emprisonnés dans les follicules clos, et constituent ces locules remplies d'un liquide mucilagineux grisâtre identique avec celui qui compose les selles cholériques. Alors la psorenterie résulterait de la rétention du liquide cholérique dans les follicules clos.

La présence constante et la valeur caractéristique de la psorenterie ont été niées dans ces derniers temps encore, par quelques observateurs. Ainsi M. Scoutetten a prétendu, on ne sait sous quel prétexte, qu'on la pouvait faire naître à volonté, ce qui est une grave erreur. Rocheux, Gardener et d'autres, ont avancé qu'on trouvait la psorenterie dans d'autres maladies, parce qu'ils ont confondu les tuméfactions et les indurations des follicules formant des saillies dures, avec la psorenterie, affection vésiculeuse. Enfin M. Cazalas, qui a probablement fait la même confusion, a avancé que la psorenterie n'était qu'un effet de diathèse épidémique qu'on retrouvait alors chez les sujets qui n'avaient pas eu le choléra.

La psorenterie peut être considérée comme jouant dans le choléra un rôle analogue à celui que jouent l'altération des plaques de Peyer, dans la fièvre typhoïde ; l'éruption pustuleuse dans la variole, les exanthèmes de la peau dans la rougeole et dans la scarlatine. Le flux diarrhéique duquel résulte la psorenterie est une raison de plus pour rattacher le choléra aux autres maladies miasmatiques.

Après la psorenterie, nous devons fixer votre attention, messieurs, sur un autre ordre d'altérations anatomiques, observé lors de la première épidémie, mais presque négligé, et qui n'a pris l'importance qu'il mérite que dans l'épidémie de 1849, depuis les recherches assidues de notre collègue M. Michel Lévy.

Nous voulons parler de l'injection des vaisseaux capillaires qui est devenue par suite de ces études un caractère du choléra.

Cette injection est l'un des phénomènes qui frappent le plus dans les autopsies. Les parties intérieures d'un cadavre de cholérique sont presque partout d'une teinte rouge plus ou moins foncée, et quelquefois même d'une couleur noire ; tissu cellulaire, membranes muqueuses, doublure extérieure des membranes séreuses, muscles, parenchymes des viscères, tout est coloré, et le sang s'y présente, soit en réseaux multipliés dans les tissus, soit en masses dans les grosses veines et dans

Digitized by Google

les cavités droites du cœur, soit en ecchymoses souvent fort étendues, sous les membranes séreuses et dans le tissu cellulaire sous-muqueux, soit en sugillations à la surface de l'encéphale, soit en épanchements dans les parenchymes, soit en infiltrations dans les tuniques de l'intestin et dans les parois des tuyaux bronchiques.

On constate la nature congestive de cette injection, en faisant pénétrer de l'eau dans les artères, laquelle revient par les veines qui se trouvent alors vidées et décolorées, ce qui n'a pas lieu dans les engorgements inflammatoires. La simple macération dans l'eau, opère cette même décoloration dans ces congestions, et a peu d'effet dans les rougeurs inflammatoires.

Les artères d'un volume appréciable sont dans les lieux congestionnés, vides, parce que le cœur n'y pousse plus le sang. Il y a lieu de penser qu'il en est de même pour les petits vaisseaux artériels.

L'universalité de cet état congestif ne permet pas de le considérer comme le résultat d'un afflux du sang par suite d'irritation ; il dépend évidemment de la diminution de puissance du cœur, d'où résultent le ralentissement de la circulation et l'asphyxie, par le fait de la non-oxygénation du sang et de sa non-décarbonisation, et d'où viennent ce sang noir qui engoue les tissus et l'épaississement du sang par perte des matériaux liquides.

Cette origine congestive de l'injection n'empêche pas qu'on ne puisse concevoir dans certains organes, tels que le tube digestif et l'encéphale, une origine par irritation d'où viendrait la congestion plus forte qu'on observe dans ces organes.

Ce phénomène si général de la congestion a pour votre commission une signification très-évidente ; il rapproche encore le choléra asiatique des maladies éruptives : rougeole, scarlatine, variole, où l'on trouve constamment, après la mort, une injection par congestion, analogue à celle qu'on rencontre à la suite du choléra ; il se rapproche encore des affections miasmatiques : peste, fièvre jaune, typhus, fièvre typhoïde, dans lesquelles existe également la même injection de sang demi-fluide ; il se rapproche enfin de ce qu'on voit après des intoxications par l'acide hydrocyanique, la morsure des serpents, l'arsenic, etc., etc.

Dans les premières périodes du choléra, le tube digestif est plus souvent congestionné qu'atteint de phlegmasie ; mais après la réaction,

Digitized by Google

l'état inflammatoire de la muqueuse gastro-intestinale se constate assez fréquemment pour réclamer toute l'attention du médecin pendant le traitement de la maladie.

Le professeur Pacini, de Florence, après avoir étudié la membrane muqueuse avec un soin extrême, a constaté que sur l'intestin grêle une quantité considérable de villosités faisait défaut, de manière à donner, dans les endroits où cela avait lieu, l'apparence du velours râpé. En même temps, il y avait par places des érosions superficielles à la partie interne de l'intestin grêle.

On a souvent trouvé les villosités intestinales détachées dans des déjections cholériques ; en même temps on rencontre des molécules blanches infiltrées en grand nombre dans le tissu de la muqueuse, ou agglomérées en plus ou moins grand nombre pour être souvent visibles à l'œil nu, dans le mucus.

Enfin, depuis la seconde épidémie on a recueilli, sur l'état cadavérique des sujets morts du choléra, des faits assez curieux pour que nous croyions devoir vous en rapporter les principaux.

Ils ont rapport à l'habitude extérieure du corps.

On sait que la rigidité cadavérique se produit rapidement chez les sujets morts du choléra. On voit arriver cette rigidité de quarante à cinquante minutes jusqu'à deux heures au plus après la mort. On sait encore qu'une fois produite, elle se maintient pendant un temps plus long qu'elle ne le fait dans les autres maladies. De là ces attitudes si tourmentées que présentent les cadavres.

Si l'on veut étendre ces membres fléchis, on sait qu'il faut employer une certaine force et qu'ils reviennent aussitôt à leur position primitive.

Il se produit plus encore ; on voit s'opérer des mouvements spontanés dans les diverses parties mobiles. Ces contractions *post mortem* des muscles ne sont connues dans toute leur étendue que depuis 1849. Johnson, Malher, Elliotson, Crichton, aux Indes ; Barlow, en Angleterre ; MM. Bouillaud, Foy, Dalmas, Sandras et Bourgeois, en France, en ont fait le sujet de leurs recherches.

Le plus communément, ce sont de simples contractions fibrillaires, d'où se produisent des grimaces horribles, des mouvements des yeux qui provoquent le strabisme divergent, des mouvements de la mâchoire

Digitized by Google

inférieure qu'on a vu s'abaisser et s'élever comme pour exercer la mastication.

D'autres fois, des mouvements complets des membres se produisent. Ainsi Elliotson les a vus sur le cadavre d'un Cafre chez lequel ils existaient encore quinze heures après la mort ; il y avait successivement des mouvements dans les doigts de la main gauche ; les muscles de la partie antérieure du bras entraient en une sorte de convulsion qui s'étendait jusqu'aux muscles pectoraux de ce côté ; puis à son tour le bras droit entrait en contraction, puis les muscles de la face, puis ceux de la mâchoire inférieure ; les contractions étaient continuelles, l'une suivait l'autre ; elles ne cessèrent qu'au bout d'une vingtaine d'heures.

Sur le cadavre d'un Maltais, les mouvements avaient commencé vingt minutes après la mort ; d'abord les orteils s'écartèrent les uns des autres, puis le mouvement se propagea le long des jambes et des cuisses, qui se rapprochaient lentement les unes des autres, puis qui s'écartaient de la même manière. Au bout de quelques instants, les membres supérieurs se mirent en mouvement ; les doigts des deux mains s'étendaient et se fléchissaient rapidement ; le bras passait assez promptement de la pronation à la supination ; ces mouvements eurent lieu pendant une demi-heure.

Crichton rapporte avoir vu sur des cadavres de militaires, des mouvements des membres tellement forts, que leurs camarades avaient fini par attacher les membres au bois du lit.

Laurence dit avoir vu un de ces cadavres chez lequel il s'opéra un mouvement si brusque qu'il se trouva placé sur le côté.

D'après Graves, les deux bras se rapprochèrent sur un cadavre, de telle manière que les mains se joignirent comme pour prier.

Ward rapporte qu'un moment après la mort, on vit sur un autre cadavre, les paupières s'ouvrir et l'œil se mouvoir lentement dans son orbite, puis le bras se fléchir et venir se placer en travers de la poitrine. Ces mouvements s'étaient répétés quatre ou cinq fois en une demi-heure.

Le plus ordinairement, ces mouvements se font spontanément ; mais dans certains cas, ce qui est plus remarquable, ils se produisent sous l'influence des excitations. Ainsi M. Bouillaud les a provoqués en frappant avec la main les chairs du bras d'un cadavre, et M. Foy en piquant

Digitized by Google

ces chairs; mais rien n'est plus curieux que le fait qui vous a été rapporté par M. Bourgeois, d'Étampes.

Appelé, dit cet estimable praticien, auprès d'une femme enceinte qui venait de succomber à une attaque foudroyante de choléra, la grossesse étant fort avancée, par un motif d'humanité et de religion, je dus procéder à l'extraction du fœtus. La mort ayant été bien constatée, en la présence et avec l'avis d'un confrère, je découvris le corps et j'écartai les deux bras qui étaient croisés sur l'épigastre, aussitôt ils reprirent leur position primitive; je fus alors dans l'obligation de les maintenir pour inciser les parois abdominales; à peine le bistouri avait-il entamé les téguments, qu'une contraction musculaire générale, analogue à celle des muscles d'une grenouille incitée par un courant voltaïque, se manifesta. J'avoue que bien qu'habitué aux mouvements des cadavres des cholériques, je me demandai si je ne me trouvais pas en présence d'un fait semblable à celui qu'on attribue à Vésale. Aussi avant d'aller plus loin, je m'assurai bien que je ne m'étais pas trompé qu'aucun signe de vie ne se manifestait, et je terminai l'opération.

Ordinairement ces mouvements ne se voient que chez les sujets vigoureux, morts rapidement, et dans les muscles qui pendant la vie avaient été le sujet des crampes.

La température du corps présente aussi quelques faits assez remarquables qui n'ont été bien étudiés qu'en 1849. On avait prétendu qu'au lieu de se refroidir, les cadavres des cholériques se réchauffaient, mais le fait avait été contesté.

M. le docteur Mignot, mon collaborateur dans la rédaction du *Traité du choléra*, a constaté que dix ou quinze minutes après la mort, on pouvait trouver une élévation de température d'un demi-degré à un degré et demi, sur la température observée pendant la vie quelques instants auparavant, mais qu'au delà de ces premiers instants, le cadavre d'un cholérique se comportait comme tout autre corps inerte, et se mettait en équilibre de température avec les milieux ambiants; la seule différence consistait dans la lenteur que le refroidissement mettait à se faire. Dans son rapport sur l'épidémie de choléra de 1849 en Angleterre, la commission a donné connaissance de quelques faits analogues à ceux de M. le docteur Mignot. Ainsi on constata que cinq minutes après la mort d'un cholérique dont le corps donnait, au mo-

Digitized by Google

ment de la mort, une température de 103 degrés Farenheit, le thermomètre était monté à 104. Sur un second, dont le corps était découvert et dont l'abdomen donnait 89 pendant la vie, on trouvait 102 dix minutes après la mort. Sur un troisième, la température prise au creux de l'aisselle pendant la vie était de 99 ; elle était de 101 cinq minutes après la mort ; c'est-à-dire que la température s'était élevée d'un peu plus d'un demi-degré centigrade dans la première expérience, d'un peu plus d'un degré dans la deuxième expérience, moins de 8 degrés dans la troisième.

On peut, d'après votre commission, résumer ainsi les faits qui dominent la pathologie du choléra :

1° Puisque dans les cas de choléra foudroyant, la cadavérisation se produit en quelques heures sans évacuations préliminaires, il s'ensuit que l'arrêt de la circulation n'est pas toujours le résultat de l'absorption du sérum pour fournir aux selles et aux vomissements ;

2° Puisque dans ces cas, la perturbation des centres nerveux est le phénomène principal, il en résulte que les centres nerveux sont les premiers affectés ;

3° Puisqu'il est établi que la cause première du choléra épidémique est un miasme, il faut admettre que ce miasme pénétrant d'abord dans le sang est porté par la voie de la circulation dans tous les organes, et principalement dans les centres nerveux, sur lesquels il agit en y produisant une sorte d'hyposthénisation ;

4° Que ce miasme, né dans l'Inde et produit dans les divers climats par un processus pathologique, est un corps matériel qui tend à être éliminé par le tube digestif et à provoquer la diarrhée ;

5° Que l'arrêt de la circulation détermine l'engorgement de tous les tissus vasculaires, mais qu'il n'en résulte pas une véritable asphyxie, puisque les poumons restent à l'état normal au milieu du trouble général ;

7° Que la réaction se produisant sur des capillaires déjà très-injectés, il en résulte des congestions actives, desquelles naissent des phlegmasies, portant sur tous les organes, principalement sur le cœur et sur l'encéphale.

Digitized by Google

CINQUIÈME PARTIE

THÉRAPEUTIQUE.

Si les effets de la thérapeutique sur les maladies, étaient le critérium de la puissance de la médecine, assurément celle-ci n'aurait pas trop à se féliciter, lorsqu'il s'agit du traitement curatif du choléra épidémique. Autant les prescriptions de la science ont de pouvoir dans la prophylaxie pour prévenir la maladie, autant leur influence est faible quand il s'agit de la combattre dès qu'elle s'est développée.

Comme dans la plupart des maladies par intoxication, le résultat final dépend le plus souvent du rapport qu'il y a entre la puissance du toxique absorbé et la résistance que l'économie lui oppose. Dans l'immense majorité des cas, la moitié des sujets assez atteints pour en être arrivés à la seconde période de la maladie, succombe au choléra-morbus épidémique.

Malgré ces tristes prémisses, non-seulement la médecine n'est pas complétement désarmée, mais elle conserve encore, dans ces cas, un certain pouvoir.

Ce pouvoir pour n'être pas susceptible d'être démontré par des chiffres, n'en est pas moins indubitable ; ainsi chez les Indiens des classes pauvres, qui ne reçoivent aucun secours de la médecine, tout ce qui est atteint périt; dans notre colonie d'Afrique, les médecins militaires ont constaté que les Arabes qui ne recevaient pas les soins du médecin, périssaient infailliblement; dans le Sahara africain, la mortalité a été extrême. M. le docteur Duchassaing a constaté que les Indiens des provinces du sud de l'Amérique, qui ne recevaient aucuns soins médicaux, périssaient presque tous.

La raison indique d'ailleurs que, placer des malades atteints du choléra dans les conditions les plus favorables pour résister à l'agression du toxique, et écarter d'eux celles qui y seraient défavorables, est une conduite qui ne peut pas être sans avoir une certaine influence.

Peut-être existe-t-il un spécifique contre le choléra épidémique, comme il en existe un pour la syphilis; on peut l'espérer, mais malheureusement on n'a pas encore trouvé ceux de la peste, de la fièvre

Digitized by Google

jaune, du typhus, de la rage, de la scarlatine et de la rougeole, et comme ces maladies, le choléra attend le sien.

Peut-être le prix Bréant de 100 000 francs hâtera-t-il la découverte de ce dernier? Toujours est-il que parmi les 112 personnes dont M. le ministre de l'agriculture vous a envoyé les découvertes de thérapeutique, il n'en est aucune dont le travail mérite seulement d'être discuté.

Parmi ces prétendus spécifiques se trouvent l'inspiration du gaz oxygène vanté par les docteurs de Smyttère et Touzet, bien que les docteurs Coster et Martin-Saint-Ange eussent, en 1832, constaté l'inefficacité de ce moyen, et que notre ex-collègue feu Husson eut fait répéter les expériences à l'Hôtel-Dieu, sans en avoir obtenu aucun succès.

Puis on vous a présenté le perchlorure d'or et de fer, le phosphore, la limaille d'acier, la réunion de l'acide acétique et de l'ammoniaque, le sulfate de zinc, l'iodure de potassium, le sublimé, le mercure, le sulfate de soude, le café uni au vin rouge ou au punch, l'extrait de noix vomique, la strychnine, le capsicum, le poivre rouge de Cayenne, le camphre, le benjoin, l'eau de cannelle, la camomille, l'huile d'olives unie au sucre candi, la poudre thériacale, l'huile essentielle de térébenthine, la suie pilée, les cendres réunies des bois de chêne, de charme et de hêtre, le goudron du charbon de terre. La plupart de ces remèdes spécifiques assurés ont eu pour inventeurs des personnes qui ont manifesté plus ou moins de prétentions au prix Bréant.

Ces remèdes ne vous ont pas tous été présentés par des hommes de l'art; bien au contraire, la plupart d'entre eux ont pour auteurs des personnes qui n'avaient aucune teinture de médecine, et qui, selon elles, n'avaient été mues dans le désir de voir proclamer le mérite de leur découverte, que par un sentiment très-louable d'humanité.

Parmi ces personnes se trouvent 1° un habitant des galères, qui propose l'usage de la morphine, combiné avec les vapeurs du mercure.

2° Deux dames, dont l'une recommande, d'après expérience, l'ingestion de l'urine à la plus grande dose possible, et l'autre qui, ayant observé que les femmes n'ont jamais de menstrues au moment où elles sont prises du choléra algide, a imaginé que barbouiller de sang menstruel incompatible avec cette maladie, un sujet qui en est atteint, devrait être le meilleur moyen de la guérir.

3° Enfin une multitude de personnes plus ou moins lettrées, qui

Digitized by Google

ont vu un cholérique guéri après avoir pris telle ou telle substance.

Nous ne rangerons pas dans la même catégorie les recherches dont quelques honorables médecins vous ont envoyé l'analyse, bien que s'étant laissés séduire par une série de cas heureux, et surtout par une série de faits observés à la fin de l'épidémie, ils se soient laissés aller à considérer leur moyen thérapeutique comme une sorte de panacée, qui guérissait tous, ou presque tous, les malades auxquels ils l'administraient.

Parmi les mémoires qui vous ont été adressés, et qui ont été conçus dans cet esprit, il en est trois que nous réunissons parce qu'ils sont chacun l'estimation exacte de la valeur des autres.

Ainsi M. Tourette (de Chambly) préconise comme le meilleur des traitements, et comme celui qui guérit presque tous les malades, l'usage exclusif de l'eau froide administrée à la dose de dix à douze litres par jour, sans autre traitement (1).

De son côté, M. le docteur Lassère recommande comme traitement infaillible, l'usage exclusif de l'eau chaude, à 40 ou 50 verres par jour.

Enfin M. Champenois, officier de santé, prétend qu'il a sauvé presque tous ses malades par l'abstinence complète de toute boisson et en apaisant la soif par des gargarismes, des lavements et des injections d'eau dans la vessie.

M. le docteur Raphael, de Provins, qui regarde le choléra comme une affection rhumatismale de la moelle épinière, vous a adressé un travail, où, lui aussi, il recommande un traitement qu'il regarde comme presque infaillible, puisqu'il a guéri 80 malades sur 100; ce traitement consiste dans l'emploi des bains chauds, dans les fumigations de vapeur d'eau, et dans le couchage dans de la laine.

Des traitements tout d'une pièce, stéréotypés à l'avance et appliqués imperturbablement à toutes les périodes d'une maladie qui parcourt des phases différentes les unes des autres, ne doivent évidemment pas être acceptés sur le pied où leurs auteurs les ont proposés.

La conduite que doit suivre le médecin est beaucoup plus complexe; il lui faut, d'une part, prévenir les effets de l'absorption du toxique cholérique avant qu'ils soient devenus généraux; d'autre part, il faut aider l'économie dans la lutte qu'elle soutient contre ce toxique durant

(1) Le docteur Tourette est mort à Toulon durant la dernière épidémie de choléra.

Digitized by Google

la seconde et la troisième périodes de la maladie, et enfin il faut porter remède aux perturbations qu'ont amenées dans les tissus et le toxique et la réaction qu'il a suscitée.

Le traitement du choléra morbus comprend donc trois sections bien distinctes.

1° Le traitement de la première période mérite toute l'importance qu'on y a attaché, puisque l'expérience a constaté qu'il a, dans la majorité des cas, fait avorter la maladie. Cette vérité a été tellement sentie en Angleterre, qu'on en a fait en quelque sorte une mesure administrative dont voici, suivant le *Board of health*, les résultats.

Dans les villes principales on a établi des médecins inspecteurs ayant sous leur direction un grand nombre d'élèves en médecine, et chacun de ces derniers visitant 4 à 500 personnes pauvres. Les visites se faisaient chaque jour dans chaque ménage : le matin, avant le départ pour le travail ; et le soir, lorsque tout le monde est rentré. L'élève devait distinguer trois espèces de diarrhées : la diarrhée ordinaire, la diarrhée approchant du choléra, enfin la diarrhée cholérique.

Les prescriptions se sont composées, selon les sujets ou selon les opinions médicales de l'élève, du calomel, du poivre, du gingembre, de diverses teintures aromatiques, de l'acétate de plomb, de l'acétate d'ammoniaque et de l'opium, qui seul ou uni aux substances précédentes, paraît avoir été la base du traitement.

D'après l'administration anglaise, une fois ces mesures mises en application, l'épidémie diminue rapidement ; les cas de choléra complet deviennent rares, quoique ceux de diarrhée soient toujours aussi nombreux ; l'épidémie cesse rapidement, et les populations sont complétement rassurées.

A Dumfries, au moment où l'on a commencé à prendre ces mesures, il y avait encore 10 décès par jour sur une population de 10 000 âmes ; au bout de quelques jours l'épidémie avait cessé.

A Paysley, le nombre des cas de choléra tomba en quelques jours de 23 à 3.

A Glascow, sur 1000 malades ayant des selles rizacées, 27 seulement furent atteints des symptômes généraux du choléra.

Dans un des faubourgs de cette ville, il y avait eu 3365 cas de diarrhée, contre 100 cas de choléra confirmés, au moment où l'on com-

Digitized by Google

mença à prendre les mesures, et peu après on constata 3500, 5000 et enfin 6000 cas de diarrhée contre 100 cas de choléra.

A Manchester, sur 3807 cas de diarrhée prémonitoire, parmi lesquels il y en avait 261 déjà arrivés à l'état de choléra confirmé, 27 seulement passèrent à l'état algide, et bientôt après l'épidémie cessa.

A Hull, où ces mesures furent appliquées assez tard : sur 5894 cas de diarrhée parmi lesquels se trouvaient 351 cas de choléra évident, 17 cas seulement passèrent à l'état algide.

A Scheffield, sur 5319 cas de diarrhée, parmi lesquels 76 cas étaient des choléras évidents, pas un seul ne passa à l'état algide.

A New-Castle, il n'y eut que 36 décès sur 100 malades dans la ville, et 53 pour 100 dans les hôpitaux.

A Londres, les mesures ne furent appliquées que vers la fin de l'épidémie, et seulement pendant les deux derniers mois, du 1er septembre au 30 octobre 1849. Durant ce laps de temps, sur 43 737 cas de diarrhée, 978 étaient d'apparence cholérique et 783 étaient des cas de choléra complet; il n'y eut que 52 malades qui passèrent à l'état algide.

Il faudrait bien se garder de prendre tous ces chiffres au pied de la lettre. L'application de la mesure a eu lieu presque partout lorsque le choléra était en décroissance. Les chiffres ont été tirés de notes données par les élèves, et rien n'en garantit l'exactitude; enfin dans les villes en question, la mortalité n'en a pas moins été fort considérable.

Ces réserves faites, nous regarderons ces visites comme une excellente mesure; pour qui connaît l'insouciance de la classe ouvrière relativement à ce qui concerne la santé, il n'est pas douteux que les avis et les instances d'un médecin qui visiterait tous les jours les familles d'ouvriers, n'aboutissent finalement à ce que des soins intelligents ne soient donnés au plus grand nombre des membres de ces familles.

Mais pour tirer tout le fruit possible de ces visites journalières, il faudrait qu'elles fussent faites par des médecins nommés et spécialement rémunérés pour remplir cette importante fonction. Dans les grandes villes, où il y a un certain nombre d'élèves attachés aux hôpitaux, on choisirait les plus instruits d'entre eux, leurs chefs de service les ayant bien mis au courant de ce qui concerne leur mission, et on les adjoindrait aux autres médecins.

Digitized by Google

Le service consisterait à visiter les familles, à faire connaître à l'autorité les besoins de chacune d'elles, à bien indiquer l'hygiène à suivre, à découvrir les dérangements des fonctions du tube digestif; à faire les prescriptions nécessaires, à faire délivrer gratuitement les médicaments, et enfin à avertir l'autorité quand la diarrhée se transforme en vrai choléra.

Ces mesures seront dispendieuses, mais il est indispensable de les prendre. Partout les populations pauvres fournissent un contingent considérable à la mortalité; c'est toujours par elles que l'épidémie commence, et c'est sur elles qu'elle sévit. La population aisée n'est ordinairement atteinte que plus tard et la plus grande partie d'entre elle est respectée.

De plus, et il faut le dire pour que tout le monde le sache, il est certain que la population aisée n'est atteinte que parce que la population pauvre l'a été. Les cas nombreux qui se produisent dans les familles pauvres, renforcent l'épidémie et lui donnent la puissance d'atteindre les familles aisées.

Dans l'état de choses actuel, c'est un devoir et une garantie, de placer autant que possible la classe malaisée dans des conditions d'hygiène approchant de celles où se trouve la classe aisée. Dans plusieurs grandes villes, à Londres, à Hambourg, à Bruxelles, par exemple, on a fait sortir une grande partie de la population pauvre des réduits malsains qu'elle occupait, et on l'a placée dans de grandes maisons inoccupées. Le résultat de la mesure a été des plus satisfaisants.

Quel doit être, avec l'expérience que la médecine possède actuellement sur le choléra épidémique, le mode de traitement de la première période, de la période de diarrhée?

L'opinion de la généralité des médecins est maintenant assez fixée, et à part quelques auteurs ayant conseillé l'emploi de moyens particuliers, il n'y a plus guère que deux modes de traitement qui soient mis en usage : les opiacés et les purgatifs.

Le traitement par les opiacés est certainement celui qui est mis en usage par la grande majorité des médecins. D'après Moore Head, les opiacés seraient actuellement les médicaments le plus usités dans les Indes. D'après les renseignements donnés par le Collége royal des

Digitized by Google

médecins de Londres, l'opium seul ou combiné à divers autres médicaments, est le moyen de prédilection de la plupart des médecins anglais. En Russie et en Allemagne, l'opium est généralement le moyen préféré. La majorité des médecins en France emploie de préférence ce médicament pour combattre la diarrhée prémonitoire.

Les purgatifs salins et le calomel sont loin d'avoir obtenu la même faveur ; dans l'Inde, où le calomel était le moyen universel, le spécifique obligé du choléra, on l'administre maintenant de moins en moins, et le docteur Moore Head, qu'on peut regarder comme le représentant de la médecine actuelle dans les Indes, déclare que presque partout on a renoncé à l'emploi du calomel, auquel, entre autres inconvénients, on reconnaît celui de provoquer la phlogose de la muqueuse de la bouche et de celle du tube digestif.

Le calomel, dit-on, provoque et rétablit l'excrétion suspendue de la bile ; mais l'arrêt dans le cours de la bile n'est qu'un effet de la maladie ; en provoquant un flux bilieux dans les cas peu fréquents où l'on réussit, le contact de la bile sur la muqueuse du tube digestif ne peut être considéré comme un adoucissant de cette muqueuse, loin de là.

Les purgatifs salins, tels que le sulfate de soude, l'eau de Sedlitz, qu'on a préférés, ne sont point administrés dans la même vue ; les médecins qui les emploient les considèrent comme agissant à la manière des irritants substitutifs ; ces remèdes arrêtent la diarrhée comme les purgatifs amènent la constipation.

Il faut appeler les choses par leur nom ; l'emploi des purgatifs salins est une tentative à quitte ou double. On a vu trop souvent une attaque de choléra suivre la prise d'une médecine de précaution ou d'un purgatif administré dans une maladie, pour ne pas se tenir en garde contre ces médicaments administrés pendant la première période du choléra.

Le traitement de la diarrhée prémonitoire se compose donc des moyens que l'expérience a reconnus comme propres à arrêter les diarrhées et les dyssenteries.

Le repos autant que possible, la diète ou au plus l'usage de quelques aliments pris parmi ceux qui sont de la plus facile digestion, et la chaleur de la peau, maintenue ou excitée à l'aide de vêtements chauds et de boissons théiformes, tels sont les moyens les plus usités.

Enfin l'opium donné soit à l'intérieur, soit en lavements, sous la

Digitized by Google

forme la plus simple, à dose fractionnée et point élevée au-dessus de la valeur de 2 à 4 centigrammes de sel de morphine par jour.

Si quelque indication se présentait, l'ipécacuanha comme vomitif, ou plus rarement des sangsues à l'anus, seraient indiqués. Tel est le traitement de la première période, celui qui convient tant qu'il n'existe que de la diarrhée sans autres troubles notables de l'économie.

Traitement de la seconde période. — Si le traitement de la première période a été fort simple, et a été d'une énergie modérée, il n'en est plus de même lorsqu'apparaissent des symptômes qui, du côté des organes encéphaliques, de ceux de la partie supérieure du tube digestif et de ceux de la circulation, indiquent que la maladie se généralise ; alors le médecin doit mettre la plus grande activité dans l'emploi des moyens de traitement.

S'il devra combattre les phénomènes d'une intoxication sous la forme de l'hyposthénisation, il ne devra pas oublier que le malade doit subir une réaction dont on aura toujours à mitiger les effets sur l'économie, il devra surtout prévoir la congestion qui va s'établir dans tous les tissus. Il faudra donc user avec le plus de réserve possible des médications qui pourraient accroître l'une et l'autre.

Ce serait durant cette période que les spécifiques, ou au moins, que les médicaments qu'on a regardés comme héroïques, devraient être de mise ; mais malheureusement aucun de ceux qu'on a le plus vantés, non-seulement n'ont pas réussi, mais en outre ont été pleins d'inconvénients.

Les évacuations sanguines, qui dans l'épidémie de 1830 paraissaient si bien indiquées, alors qu'on était frappé par les apparences phlegmasiques qu'on trouvait aux autopsies, évacuations qu'on avait employées avec prédilection en Russie, en Hollande et dans quelques contrées de l'Inde, ont été graduellement abandonnées, en raison de leur peu de succès et de la débilité qu'elles entraînaient ; ces déplétions ne peuvent maintenant être employées que lorsqu'il se présente des indications spéciales. Les irritants, tels que les chlorures de carbone, si vantés en Prusse, la teinture éthérée de phosphore du docteur Delaunois de Besançon, l'éther sulfurique ; le huaco du docteur Chabert ; la teinture de poivre de Cayenne de Chister de Berlin ; l'extrait de valériane, le poivre en poudre du docteur Gunther, l'extrait de noix vomique et

Digitized by Google

la strychnine, vantés par les docteurs Legrand et Abeille, l'iodure de potassium du docteur Pingret, le célèbre élixir de Voronége, l'ammoniaque, l'esprit de corne de cerf, le camphre, les alcoolats, préconisés par les médecins d'Amsterdam ; l'extrait de Cannabis recommandé par le docteur Willemin, le chlorure d'or et de sodium en frictions sous la langue, et les autres substances stimulantes doivent être rejetés ; les idées des anciens sur la puissance des alexitères dans les cas d'intoxication, n'ont plus actuellement aucun crédit et l'expérience fait redouter l'action stimulante de ces médicaments.

Les médecins assez nombreux qui, sur une analogie non fondée, assimilent le choléra à un accès de fièvre intermittente, ont tout naturellement conseillé le quinquina et celle de ses préparations la plus importante, le sulfate de quinine.

Les docteurs Ferry, Conté de Lévignac, Vernicki, Fiévée, Bourgogne père, Gouyon de Clermont, et Sémanas de Lyon, vous ont à ce sujet adressé des travaux, fondés les uns seulement sur des vues théoriques, les autres sur des faits de pratique. Plusieurs de ces médecins regardent le quinquina comme un préservatif, les autres comme un moyen curatif, mais tous conseillent de le donner à hautes doses et sous toutes les formes possibles.

Le docteur Gouyon, de Clermont, va même jusqu'à proposer de faire dans le tissu cellulaire des injections de sulfate de quinine, et de pratiquer des incisions à la peau, pour y introduire des trochisques de cette substance.

Votre commission regarde comme forcée, l'analogie prétendue entre le choléra et un accès de fièvre, et elle n'a point été convaincue par le peu de chiffres qui lui ont été présentés à l'appui du succès de cette médication ; aussi rejette-t-elle l'emploi du sulfate de quinine qui, à haute dose, a l'inconvénient de congestionner l'encéphale.

Un assez bon nombre de médecins, à la tête desquels se place le nom de Récamier, a vanté la méthode évacuante ; mais comme une partie d'entre eux comprend sous le nom de méthode évacuante l'emploi combiné des vomitifs et des purgatifs, l'effet de cette médication est complexe.

Nous nous occuperons d'abord des purgatifs employés seuls.

Digitized by Google

D'après le rapport fait au Collége des médecins de Londres, 24 médecins qui ont employé le calomel comme moyen principal, ont donné les résultats de leur pratique. Parmi eux, 12 se louent de la médication et 12 assurent n'en avoir obtenu aucun bon effet; en analysant les résultats définitifs, il se trouve que sur 360 cas traités par le calomel, il y a eu 148 guérisons et 212 décès. Le docteur Ayre, grand partisan du calomel, a donné aussi les résultats de sa pratique ; sur 773 cas de choléra vrai, il y avait eu 567 décès. Dans les hôpitaux de Londres, sur 543 malades, il y avait eu 287 décès et 256 guérisons. Beaucoup de médecins ont administré du laudanum en même temps que le calomel, d'autres l'ont associé à l'ipécacuanha.

Enfin le docteur Elliotson, par l'emploi excessif qu'il a fait de ce médicament, a fini par prouver le contraire de la thèse qu'il soutient. Il a administré 50 centigrammes de calomel tous les quarts d'heure, et une fois il a été jusqu'à 32 grammes sans produire d'effet appréciable. Scarles, en Belgique, l'a donné à la dose de 25 centigrammes toutes les heures, il aidait son action par l'addition du sel marin pris dans l'intervalle et sans aucun mauvais effet.

Ces derniers faits tendent à prouver que le médicament n'est point absorbé et que son action, nulle sur l'ensemble de l'économie, se borne à des effets topiques qui peuvent être nuisibles.

Votre commission, fondée sur ces motifs et sur la difficulté de conduire un médicament qui dans certains cas produit de l'effet parce que le médicament s'est dissous, tandis que dans d'autres cas il ne produit rien, parce qu'il est resté insoluble, rejette l'emploi du calomel.

Les diverses substances purgatives ont été tour à tour employées, et le plus souvent abandonnées ; quelques médecins ont pensé, se fondant sur une simple idée théorique, qu'on éliminait le toxique par cette voie. Tvining avait d'abord employé l'huile de Cajeput et les purgatifs drastiques, il les a abandonnés ; d'autres médecins de l'Inde qui avaient adopté les mêmes errements, ont fini par s'en tenir aux sels de magnésie.

Un pharmacien de Vaise a été jusqu'à vous envoyer un volumineux prospectus sur l'élixir anti-glaireux de Guillé.

Les médecins qui ont recours aux purgatifs se bornent actuellement

Digitized by Google

aux sels de magnésie et à ceux de soude, qu'on suppose avoir une action dissolvante sur le sang.

Heureusement, que comme le fait observer Marcus, de Saint-Pétersbourg, la faculté d'absorption dans le tube digestif, est paralysée. Heureusement encore que les vomissements qui se produisent si facilement dans cette seconde période, emportent la majeure partie des eaux purgatives. Néanmoins le danger de voir la diarrhée s'accroître brusquement après l'emploi d'un purgatif, est encore plus grand dans la seconde période du choléra que dans la première.

Enfin le médecin de l'hôpital de Liége, qui a employé dans le traitement du choléra la méthode évacuante, déclare que sur 650 malades, il y a eu après cette médication 200 cas de guérison et 450 décès.

Nous n'adoptons donc pas l'emploi des purgatifs comme méthode générale.

Nous arrivons aux vomitifs. L'emploi des vomitifs seuls, et de l'ipécacuanha en particulier, a été l'objet de beaucoup moins de contestations, et les succès ont été plus certains, les vomitifs ayant pour effet de susciter une réaction générale, destinée à prévenir ou à contrebalancer les ravages imminents de l'hyposthénisation.

La médication qui paraît à votre commission la plus convenable est la suivante ; elle a pour but de diminuer la tendance aux vomissements, d'arrêter la diarrhée et d'éliminer le toxique.

Cette médication doit être employée aussitôt que quelque symptôme se joint à la diarrhée, et être suivie avec une grande activité, attendu que la durée de cette seconde période est fort courte.

La majorité des médecins a recours en premier lieu à l'ipécacuanha prescrit soit en une seule fois, soit à doses fractionnées et répétées de temps en temps pendant toute la durée de cette période. L'administration des vomitifs sera d'autant mieux tolérée qu'il n'y aura pas de vomissements, mais elle devra être suspendue si ces derniers devenaient incoercibles. On sait jusqu'à quel point l'ipécacuanha est utile dans les diarrhées ordinaires.

Les opiacés devront être continués et la dose devra en être graduellement augmentée. Dans l'Inde, où ce médicament est d'un usage général et où l'on préfère le laudanum, on en porte la dose de 60 gouttes jusqu'à plusieurs grammes par jour, on l'a mêlé soit à de

Digitized by Google

l'eau-de-vie, soit à du vin. En Russie, en Allemagne et en Angleterre, l'usage des opiacés est général dans cette période.

Enfin une troisième indication consiste à aider l'économie, à éliminer le toxique, et comme les éliminations semblables se font principalement par les urines, il paraît utile d'avoir recours aux diurétiques les plus légers.

Durant cette période, divers incidents peuvent réclamer l'attention du médecin. Le plus commun est l'incoercibilité des vomissements, à laquelle il faudra opposer les boissons acidulées, fraîches, la glace, l'eau de Seltz à la glace et la potion de Rivière, qui sont d'autant mieux acceptées, que les malades les désirent vivement. Ces boissons devront être données avec d'autant plus d'abondance qu'elles seront plus facilement supportées; elles se réduiraient à des fragments de glace, si l'intolérance se maintenait.

Les boissons chaudes vantées par le docteur Lassere, qui avaient été si usitées dans les hôpitaux de la Pologne en 1831 au milieu de l'hiver, ne pourraient convenir que dans les cas où il existerait une faiblesse extrême et un défaut absolu d'excitation à la peau; alors on devrait donner des boissons ou légèrement théiformes, ou additionnées de vin. Tous les médecins qui ont observé plusieurs épidémies, sont en garde contre les alcoolats dont ils regardent l'usage comme dangereux, à cause de l'excitation et des congestions qui le suivent.

Lorsque les troubles cérébraux dominent, les topiques froids appliqués sur la tête, les affusions froides dirigées sur la même partie, en même temps que des applications chaudes, des sinapismes placés sur les membres inférieurs et l'air frais dans l'appartement, seront les moyens principaux auxquels il faudra avoir recours.

Dans cette période de la maladie, on doit tenir le plus grand compte et de la constitution du malade, et de la nature des accidents qui se produisent, aussi les moyens de la médication doivent-ils être aussi variés qu'il y a de malades.

Traitement de l'état algide. — Cette troisième période du choléra épidémique s'accompagne d'un cortége d'accidents si formidables que quand les malades en guérissent, ils semblent avoir échappé à la mort, et qu'à moins d'une expérience bien grande, le médecin est naturellement porté à attribuer le succès obtenu, à la conduite qu'il a tenue,

Digitized by Google

sans se douter, hélas ! qu'il n'a probablement eu qu'une faible part à l'événement.

En effet, de deux malades qui arrivent à la période algide, il en est au moins un qui périt infailliblement ; et celui des deux qui résiste, le doit ou à sa bonne constitution, ou à l'époque de l'épidémie à laquelle il a été atteint ; et, nous aimons à le croire, ou la sagesse avec laquelle la maladie a été conduite par le médecin. Il faut bien le dire, pour modérer l'ardeur d'invention et l'activité excessive du médecin, au début des épidémies de choléra, on a vu constamment et dans tous les pays, les premiers malades périr presque tous, quel qu'ait été le traitement qu'ils eussent suivi. Dans le milieu de l'épidémie, les cas de guérison commencent à devenir moins rares. Et à la fin, tous ou presque tous les malades guérissent, bien ou mal traités.

Cette dernière circonstance explique la multitude des spécifiques et des méthodes de traitement qui guérissent toujours, découvertes que leurs auteurs appuient ordinairement d'un nombre de guérisons proportionnellement bien plus grand que celui des insuccès. Aussi pour admettre un spécifique du choléra, la première condition qu'il devra remplir, sera de guérir pendant la durée du premier tiers de l'épidémie, et c'est malheureusement une condition qu'aucun des prétendus spécifiques, si vanté qu'il soit, n'a jamais remplie.

Sans donc avoir la prétention de gouverner la nature et se rappelant cette pensée antique : *Nos autem sumus naturæ ministri*, le médecin n'en a pas moins beaucoup à faire pour empêcher le malade de succomber sous les étreintes du mal.

Pendant la période algide, il faudra s'efforcer de rétablir la circulation entravée, de régulariser la calorification qui est en plus à l'intérieur et en moins à l'extérieur, enfin de soutenir la vie dans les organes où elle semble faire défaut.

Le malade devra être placé dans un lieu très-aéré et entouré du moins de monde possible.

Les boissons légèrement aromatiques et chaudes conviendraient mieux que toutes autres ; mais l'estomac les refuse souvent, et alors on est forcé d'avoir recours à la glace légèrement aromatisée, à l'eau vineuse à la glace, quelquefois à du punch. Nous le répétons ici, parce que c'est un point capital du traitement ; les hommes qui ont le plus d'expérience

Digitized by Google

dans le traitement du choléra, se défient beaucoup des alcoolées, des teintures, des éthers et de tous les spiritueux qui donnent de grands embarras lors de la réaction, et portent la congestion sur les organes qui à ce moment sont le plus congestionnés. Que les praticiens se le persuadent bien : peu de malades périssent dans l'état algide proprement dit ; l'économie prend bien souvent le dessus.

Par conséquent tous les stimulants excessifs administrés à l'intérieur doivent être rejetés ; la strychnine, qui vous a été présentée comme ayant réussi, par le docteur Abeille, doit être classée dans la même catégorie, d'autant mieux qu'il est constaté par les recherches de M. Duchaussoy, qu'il ne se fait plus guère d'absorption à la face interne du tube digestif.

Le sulfate de quinine, qui a été si vanté, n'est point applicable dans cette période ; personne n'a donné les sels de quinine, qui sont des hyposthénisants, dans la période de froid des maladies intermittentes.

L'attention doit nécessairement se porter sur la peau, qui est le siége du refroidissement.

Le chef d'un établissement industriel de Roubaix vous a rapporté que sept hommes, parmi ses ouvriers, furent atteints d'un choléra assez intense, qu'ils furent placés dans la partie la plus chaude des ateliers, auprès des générateurs, qu'on les avait bien entourés de couvertures, et qu'ils guérirent tous les sept, quoique dans le village il y ait eu un certain nombre de morts.

M. Joannès vous a adressé un travail dans lequel il propose l'emploi des topiques chauds appliqués sur la tête. M. le docteur Worms avait déjà recommandé les fomentations chaudes sur cette partie. Tout en regardant ces deux moyens comme pouvant être utiles, nous craignons beaucoup les congestions cérébrales qui pourraient en résulter.

Quelques personnes ont mis en usage les affusions froides; elles nous paraissent dangereuses, en raison et de l'impression déprimante du froid et de la réaction qui s'ensuit nécessairement.

La grande majorité des médecins a préféré réchauffer toute la surface du corps. M. Lebatard vous a annoncé avoir réussi plusieurs fois en enveloppant le malade dans un sac à farine préalablement très-chauffé ; cependant un des malades est mort brusquement de congestion au mo-

Digitized by Google

ment où on le regardait comme sauvé. Divers auteurs, M. le docteur Eguisier entre autres, vous ont présenté des appareils propres à développer la vapeur d'eau.

A Koursk, en Russie, on a emmailloté les malades dans le drap mouillé et entouré de couvertures ; il y a eu, dit-on, trois succès sur cinq malades. Les bains chauds ont paru à quelques personnes devoir remplir l'indication principale. Barker a essayé le bain chaud salé qui ne lui a pas réussi. En Hollande, on a employé le bain chaud avec addition de 16 grammes d'acide nitrique.

M. le docteur Raphaël nous paraît être le médecin qui ait mis le plus d'activité dans l'emploi des divers moyens de réchauffement. Il faisait prendre toutes les deux heures un bain de 36 à 40 degrés, et d'une durée de trois à quinze minutes ; il faisait pénétrer de la vapeur d'eau dans le lit. On entourait le malade de terrines remplies d'eau bouillante. Le traitement avait réussi toutes les fois que le malade, dit M. Raphaël dans le travail qu'il vous a adressé, n'était point arrivé à l'état de cadavre. Mais une circonstance que nous avons remarquée et que M. Raphaël a omise, c'est que tous ces malades ont été traités vers la fin de l'épidémie.

On a, dans l'épidémie de 1849, employé les bains chauds sinapisés, sans en avoir tiré grand succès.

Les praticiens les plus expérimentés et entre autres notre collègue, M. Blache, MM. Gendrin et Legroux ont recommandé avec beaucoup de raison de garder une certaine mesure dans le réchauffement. On a vu plusieurs fois les malades sortir comme asphyxiés d'un bain chaud, et succomber très-rapidement à une congestion cérébrale. Notre collègue, M. Devergie a fait cette judicieuse remarque, que le réchauffement se produisait plus facilement et donnait de meilleurs résultats durant les temps froids que quand l'atmosphère était chaude.

En résumé, il vaut mieux commencer par des frictions, rapidement faites avec un morceau de glace, suivies aussitôt de frictions avec des flanelles chaudes et de l'application des boules ou des briques chaudes autour des membres. Les frictions chaudes faites avec des liquides stimulants compléteront la réaction provoquée par la glace.

L'un des accompagnements ordinaires de la période algide, étant le ralentissement de la circulation, on a depuis 1849 insisté beaucoup sur

Digitized by Google

les injections dans les veines, de liquides destinés à remplacer le sérum du sang en défaut.

D'après un travail très-important de M. le docteur Duchaussoy, sur 114 cas où l'on a injecté du liquide dans les veines, il y aurait eu 43 guérisons. Votre commission n'a qu'une confiance très-limitée dans ces chiffres, attendu que les dernières expériences de ce genre ont rarement réussi.

On avait choisi pour cette opération tantôt la veine jugulaire, tantôt l'une des veines superficielles du bras. La quantité d'eau injectée avait varié de 600 grammes jusqu'à plusieurs kilogrammes en vingt-quatre heures, introduits à plusieurs reprises. Le liquide était à la température du corps, et il se composait d'une solution de 50 à 60 centigrammes par litre, de sel marin ou de bicarbonate de soude.

L'effet immédiat des injections dans les veines est remarquable; en peu d'instants, tous les phénomènes de l'algidité disparaissent; la circulation se rétablit, la respiration reparaît, la figure s'anime, et tous les médecins qui ont vu les faits ont, sans exception, cru à une guérison brusque; mais au bout de quelques heures ils ont constamment vu les accidents reparaître une seconde puis une troisième fois, avec autant d'intensité qu'auparavant. Or, cette opération ne peut pas être recommencée facilement et les veines se rétrécissent; des caillots s'y forment aux environs de l'incision de la veine. On ne peut bientôt plus ni retrouver la place de l'incision ni faire traverser les caillots par l'injection. Cependant c'est une médication qui n'a pas les inconvénients de beaucoup d'autres; et quand le médecin est à bout de ressources il est rationnel qu'il s'adresse à celle-là.

Le docteur Desiderio, de Venise, a proposé dans un long travail qu'il vous a adressé, la transfusion du sang. L'expérience avait déjà été faite par Dieffenbach, en 1831, et le résultat avait été assez concluant, pour asseoir une opinion. Des trois malades auxquels on avait injecté d'une à deux onces de sang; l'un est mort en quelques instants; le second, auquel on avait fait l'injection par la jugulaire, est mort avec les symptômes de l'introduction de l'air dans le cœur; le troisième était mort quelques heures après l'injection sans avoir éprouvé aucune modification.

M. le docteur Lepage, d'Orléans, a proposé l'inspiration du gaz protoxyde d'azote; il conseille d'introduire ce gaz par une narine au

Digitized by Google

moyen d'une canule de caoutchouc ; l'autre narine étant fermée ainsi que la bouche, l'inspiration se fait lentement. Quelques malades ont préféré respirer le gaz par la bouche. On en a fait inspirer trois à quatre litres toutes les heures ou toutes les deux heures, de manière à en inspirer douze à quinze litres par jour. Sous l'influence de ce moyen, qui a été employé chez trente-cinq malades, M. Lepage a toujours vu l'action du cœur se ranimer, mais cette excitation n'a pas été de longue durée.

Barlow de Westminster, Parry dans l'Inde, et Chapmann en Amérique, ont proposé le passage des courants galvaniques au travers du cœur.

Pendant cette période, la diarrhée continue ordinairement, et le principal moyen à lui opposer est encore l'opium sous forme liquide et principalement le laudanum combiné avec l'alun ou avec le tannin.

Les lavements astringents sont de nul effet ; notre collègue, M. Barth, a employé sans succès les lavements à l'azotate d'argent. Les lavements ne vont malheureusement pas jusqu'aux surfaces muqueuses où la diarrhée se produit.

Enfin les larges vésicatoires placés sur la paroi antérieure de l'abdomen suppléeront à l'inefficacité des moyens qui précèdent.

Un des accidents communs à la période algide est la congestion des viscères à laquelle il faudra opposer les boissons acidulées froides, la glace et les topiques froids.

Traitement de la période de réaction. — Après la période algide survient l'époque de la réaction, pendant laquelle le traitement doit varier suivant les symptômes qui se présentent.

Le praticien dans cette période doit se préoccuper des choses suivantes : 1° de l'état de congestion et bientôt de phlegmasie dans lequel se trouvent les organes principaux ; 2° de l'épaississement du sang, qui amène une difficulté extrême dans la circulation des capillaires ; 3° de l'affaiblissement excessif du malade dont le pouls a rarement une grande fermeté ; 4° de l'existence dans l'économie du miasme cholérique qui expose les malades à des rechutes incessantes ; 5° de la susceptibilité très-grande des diverses parties du tube digestif.

De là un traitement dans lequel les évacuations sanguines, les émollients, les toniques, doivent être employés dans la mesure que l'expérience seule du praticien peut lui indiquer.

Digitized by Google

La convalescence du choléra se présente sous deux aspects. Beaucoup de malades conservent une sensibilité extrême du tube digestif, à la suite de laquelle des vomissements de la dyspepsie et l'intolérance pour les aliments, se manifestent pendant un temps plus ou moins long. Aussi, outre l'emploi des moyens appropriés, faut-il avoir recours à l'air de la campagne. Le plus grand nombre des malades sont assez heureux pour sortir de ces états graves avec un tube digestif qui appète et digère parfaitement les aliments ; aussi la convalescence de cette espèce de malades est-elle très-rapide et leur rétablissement est-il très-prompt.

Après s'être occupé des moyens à opposer à la maladie elle-même, il conviendrait de parler de ceux qu'il faudrait employer pour prévenir ses approches, mais votre Commission a pensé que relativement aux précautions de prophylaxie qui concernent les personnes, on avait sur ce sujet des instructions émanées des corps savants, tellement complètes et tellement à la portée de tous, que les rappeler dans ce travail ne serait autre chose qu'une répétition fastidieuse et inutile. Relativement aux mesures qui sont du ressort de l'autorité, votre Commission, frappée de l'extrême gravité des mesures qu'il y aurait à prendre pour sauvegarder en même temps la santé et les intérêts publics, a jugé qu'il était plus convenable d'attendre le rapport sur les deux épidémies de 1854 et 1865 pour prendre un parti à cet égard.

Elle a donc l'honneur de vous présenter comme résumé de son travail les conclusions suivantes :

1° Parmi les diverses espèces de choléra-morbus, il en est une à laquelle on a donné le nom de *choléra indien* ou de *choléra asiatique*.

Cette espèce a pour caractère étiologique la faculté de se propager d'un lieu à un autre lieu, pour caractère anatomique la psorentérie, et pour caractère pathologique des selles blanches *sui generis*.

2° Elle est originaire de l'Inde, où elle existait probablement de temps immémorial, mais ses apparitions bien constatées n'ont pris de l'importance que vers 1760, époque des luttes des troupes françaises avec les troupes anglaises dans l'Inde.

3° A partir de cette époque jusqu'en 1820, les épidémies de choléra ont été fréquentes dans l'Inde ; mais hors de cette contrée, on ne les a jamais observées, si ce n'est dans les Pays-Bas en 1665, où cette maladie

Digitized by Google

se montra sous la forme épidémique et avec les symptômes caractéristiques, dans la province de Gand. La Hollande était alors presque la seule puissance en commerce très-intime avec l'Inde.

4° De l'année 1817 jusqu'en 1850, époque à laquelle s'arrête le travail du rapporteur actuel de votre Commission du choléra, trois grandes épidémies de choléra-morbus se sont propagées hors de l'Inde, et toutes les trois ont eu le Bengale pour point de départ.

5° Dans le mouvement de propagation auquel ces épidémies ont obéi, depuis l'Inde jusqu'aux contrées les plus éloignées où elles ont pénétré, elles se sont comportées de deux manières très-différentes. Quand la propagation s'est faite par la voie de terre, elle a généralement eu lieu de proche en proche. Quand, au contraire, elle s'est faite vers des contrées entourées par la mer, elle a eu lieu à des distances plus ou moins grandes, et les premières localités atteintes ont généralement été des ports de mer et surtout des ports marchands.

6° La propagation des épidémies cholériques est facilitée ou entravée par différentes circonstances dépendant soit de l'atmosphère, soit des individus.

Les conditions qui, d'après les documents connus, favorisent généralement la propagation des épidémies, sont le voisinage des lieux où règne le choléra-morbus ; — la proximité des cours d'eau peu rapides ; — les altitudes peu considérables ; — l'élévation de la température ; — la présence d'une grande quantité d'eau ou vapeur dans l'air ; — les grandes variations atmosphériques ; — le défaut d'aération ; — l'arrivée des vents venus des localités infectées ; — les grandes réunions d'hommes ; — l'encombrement, l'existence de grandes calamités dans une contrée, telles que la guerre, la disette, la misère, la mauvaise santé, l'état de débilité ; — les passions débilitantes, les fatigues, et enfin, le régime alimentaire peu convenable.

7° Les conditions qui tendent au contraire à mettre un obstacle à cette propagation, sont en quelque sorte l'opposé des conditions qui la favorisent. Ce sont :

L'éloignement des lieux où règne le choléra, l'absence de cours d'eau, les altitudes considérables, l'abaissement de la température, la sécheresse et l'absence de fortes variations dans l'atmosphère, l'exposition aux grands courants d'air, le peu de densité des populations, le

Digitized by Google

bien-être général, la bonne santé, le calme de l'esprit, l'exercice à degré modéré et une alimentation convenable.

De ces diverses conditions, les premières n'amènent pas fatalement ces épidémies, et les secondes n'y mettent pas un obstacle absolu.

8° Les conditions qui prédisposent et celles qui donnent lieu aux attaques individuelles du choléra-morbus, sont de même ordre que celles qui favorisent la propagation des épidémies.

9° Il n'est pas encore constaté que des états pathologiques spéciaux soient les avant-coureurs nécessaires des épidémies du choléra asiatique.

10° L'attaque de choléra débute ordinairement par des troubles dans les fonctions du tube digestif, et surtout par la diarrhée dite prémonitoire.

11° La maladie elle-même paraît résulter de l'influence d'un agent spécifique encore inconnu et dont l'effet est d'atteindre rapidement la vitalité jusque dans ses sources.

12° Les phénomènes réactionnels sont généralement le résultat de phlegmasies à forme spéciale.

13° Le spécifique du choléra-morbus est encore à trouver, et la médication la plus rationnelle consiste à combattre, avec une certaine réserve et par les moyens appropriés, les accidents à mesure qu'ils se produisent.

Dans le traitement, le médecin doit avoir toujours présent à l'esprit que dans le choléra grave, toute médication qui dépasse les bornes de la modération, expose à des accidents très-sérieux.

14° Enfin, la mortalité moyenne déterminée par le choléra asiatique est généralement de près d'un décès sur deux malades.

Digitized by Google

Digitized by Google

HISTOIRE CLINIQUE

DES

TUMEURS FIBRO-PLASTIQUES

Par M. le docteur MARTIAL LANELONGUE,

Lauréat de l'Académie de médecine,
Chirurgien adjoint des hôpitaux de Bordeaux,
Professeur suppléant et chef des travaux anatomiques à l'École de médecine de Bordeaux (1).

MÉMOIRE COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — PRIX DE L'ACADÉMIE, 1867.
(Séance du 17 décembre 1867).

« Le microscope, qui nous a rendu de si grands services dans cette étude, a presque cessé de nous être nécessaire; il nous a enseigné à nous servir de l'œil nu (2). »

INTRODUCTION

Lorsqu'on parcourt les annales de la science pour y découvrir les éléments de l'histoire des tumeurs, on ne trouve jusqu'au XVIIe siècle que chaos et confusion. Dans ce chapitre de pathologie, les affections les plus disparates, comme aussi les hypothèses les plus bizarres, les théories les plus excentriques, se sont donné rendez-vous. Les abcès, la gangrène, la gale, les dermatoses s'y trouvent à côté des squirrhes, parce que les anciens reliaient ces diverses affections par des liens de parenté communs, l'altération de la bile, l'accumulation de l'atrabile ou le croupissement de la lymphe !...

Induction, inspiration, imagination, voilà bien de vos coups, lorsqu'on vous applique à l'étude des sciences !...

Aux anciens médecins comme aux anciens chirurgiens il manquait un flambeau pour se guider dans le dédale d'une classification nosolo-

(1) Voyez le rapport de M. Legouest (*Bull. de l'Académie de médecine*, 1868, t. XXXIII, p. 5 et suiv.), et *Rapport général sur les prix*, par M. Fréd. Dubois (*Bull. de l'Acad. de médecine.* Paris, 1866-67, t. XXXII, p. 1303, et *Mémoires de l'Académie de médecine.* Paris, 1867-68, t. XXVIII).

(2) Broca, *Anat. pathol. du cancer* (*Mém. de l'Acad. de méd.* Paris, 1852, t. XVI, p. 817).

Digitized by Google

gique ; l'anatomie pathologique ne les avait pas encore éclairés de ses lumineux reflets.

Pendant le XVIII^e^ siècle, quelques éclaircies sont tentées par Littré, Morgagni, Hunter et quelques autres encore ; mais la lumière qu'elles apportent est encore trop vacillante et le labyrinthe reste inexploré dans ses principaux détours.

Il ne fallait rien moins qu'un grand génie pour tirer la science de ce profond chaos. Au commencement de ce siècle, Bichat crée l'anatomie générale normale et jette les premières bases de l'anatomie pathologique. Son œuvre est continuée par Dupuytren et par Laennec, qui (pour ne parler que des productions accidentelles) établit déjà la grande division des tumeurs en *homologues* et *hétérologues*.

Un immense progrès était accompli, mais on ne devait pas s'arrêter là ; il fallait d'autres données que celles que pouvaient fournir le scalpel et l'œil nu.

Nous sommes arrivés à l'époque où le microscope est appliqué par Schleiden à l'anatomie végétale, par Schwann à l'anatomie animale normale, et par Müller à l'étude des tissus morbides. Dès lors, nous entrons dans une ère nouvelle qu'ont illustrée les travaux des Lebert (1), des Robin (2), des Broca (3), des Follin, des Verneuil, des Virchow (4). Les éléments anatomiques normaux et pathologiques sont étudiés avec soin ; mais des interprétations différentes surgissent qui font admettre par les uns et nier par les autres la spécificité des cellules. De là la théorie cellulaire, d'une part, et d'autre part la théorie de l'homœomorphisme et de l'hétéromorphisme.

Je ne veux pas ici juger ni même discuter ces questions épineuses ; mais je dois faire humblement et simplement ma profession de foi en disant que la théorie de Virchow ne m'a pas encore convaincu et que je me rattache aux idées de l'école française. Quoi qu'il en soit, du reste, des dissidences doctrinales, il n'en est pas moins vrai que le microscope a permis d'établir dans la division des tumeurs des distinctions cliniques utiles, et cela devait être, car la micrographie est encore

(1) Lebert, *Traité d'anatomie pathol. générale et spéciale*. Paris, 1855-61.
(2) Robin, *Du microscope et des injections*. Paris, 1849.
(3) Broca, *Anat. path. du cancer* (*Mém. de l'Acad. de médecine*. Paris, 1852, t. XVI).
(4) Virchow, *La pathologie cellulaire*, 3^e^ édit. Paris, 1868.

Digitized by Google

de l'anatomie pathologique, et celle-ci fournit seule à la clinique des données certaines. Cette proposition est incontestable; Velpeau lui-même ne me contredirait pas, lui qui, dans un moment d'entraînement oratoire, a pu s'écrier : « On ne part pas de l'anatomie pathologique, on » y arrive. » Si l'anatomie pathologique est, hélas! trop souvent le point d'arrivée de la clinique, il faut, à mon avis, qu'elle en soit toujours le point de départ.

C'est imbu de ces idées que j'entreprends le travail que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie.

Après la définition et l'historique des tumeurs fibro-plastiques, j'étudierai leur anatomie pathologique ; j'examinerai ensuite leur *habitude clinique*, c'est-à-dire les symptômes, la marche, les causes, le diagnostic, le pronostic et le traitement, basant toujours mes assertions, soit sur des faits personnels que je citerai, soit sur des observations empruntées à des recueils que j'aurai le soin de signaler.

CHAPITRE PREMIER

DÉFINITION. HISTORIQUE.

Le corps de l'embryon, à une certaine période de son développement, est constitué par de la substance amorphe et par une grande quantité d'éléments appelés *embryoplastiques*. Ces éléments, dont nous devons la connaissance à notre savant micrographe national, M. Ch. Robin, présentent deux variétés distinctes, quoique souvent combinées :

1° La *forme nucléaire*, que caractérisent des noyaux libres, ovoïdes, plus rarement arrondis et souvent dépourvus de nucléoles. Leur longueur varie de $0^{mm},007$ à $0^{mm},010$, et leur largeur de $0^{mm},005$ à $0^{mm},006$.

2° La *forme cellulaire* qui est constituée par des cellules sphéroïdales, ovoïdes, parfois plus ou moins irrégulières, contenant dans leur intérieur un noyau semblable aux noyaux libres. J'ai cru devoir rappeler ces deux formes des éléments fibro-plastiques à l'état normal, car nous les retrouverons plus loin dans les productions pathologiques dont nous nous occupons, et nous verrons, en outre, que c'est en raison de ce fait que la plupart des pathologistes micrographes ont placé les fibro-plastiques dans le cadre des tumeurs homœomorphes.

Digitized by Google

A mesure que les autres éléments se développent, les éléments fibro-plastiques de l'embryon diminuent, mais ils ne disparaissent jamais complétement ; on les retrouve plus tard dans quelques organes, dans quelques tissus de l'adulte, notamment dans le tissu lamineux dont ils constituent la base.

On retrouve encore les éléments fibro-plastiques dans les produits des phlegmasies chroniques, dans les cicatrices, à la base des chancres indurés, dans les hypertrophies d'organes, etc., etc.; on les rencontre aussi quelquefois, à titre d'éléments accessoires, au milieu de tumeurs complétement différentes, cancéreuses, cancroïdales, mélaniques et autres; mais, dans ces cas, « ils sont *adventices*, leur présence ne modifie en rien la nature de la tumeur; ils n'ont aucune signification particulière, et l'on ne doit pas leur accorder plus d'importance qu'aux éléments fibreux ou cellulo-fibreux qu'on trouve également dans la trame des tissus accidentels » (1).

Mais il y a loin des éléments fibro-plastiques dissociés à ces mêmes éléments formant tumeur par suite de leur accumulation dans un point quelconque de l'économie. Dans ce cas, ils acquièrent une haute gravité et méritent, à tous égards, de fixer l'attention des pathologistes et des cliniciens. C'est de cette dernière espèce seule ou *productions fibro-plastiques autogènes* que je m'occuperai dans cette dissertation. Quelle place leur assignerons-nous dans la classification des tumeurs? Devons-nous, avec M. Lebert, les considérer comme des productions homœomorphes ? Faut-il, au contraire, avec M. Follin, les ranger parmi les hétéromorphes?

Chacune de ces deux opinions renferme une partie de la vérité ; mais ni l'une ni l'autre n'exprime la vérité tout entière. Les éléments fibro-plastiques sont homœomorphes, c'est vrai ; mais les tumeurs résultant de leur hypergenèse ne ressemblent à aucun des tissus normaux de l'économie. Le langage doit exprimer cette double situation, et l'on ne saurait mieux faire que de suivre, à cet égard, les errements de M. Broca et de classer les fibroïdes parmi les tumeurs *homœomorphes-hétérologues.*

. . . . . L'histoire des tumeurs fibro-plastiques ne remonte encore

(1) Broca, *Anat. path. du cancer* (*Mém. de l'Acad. de médecine.* Paris, 1852, t. XVI).

Digitized by Google

qu'à peu d'années. Longtemps confondues avec le cancer, elles en ont été nettement distinguées par M. Lebert, qui, en 1845, leur a donné le nom sous lequel on les désigne aujourd'hui. « Fidèle à notre principe de classer les tumeurs d'après les éléments anatomiques qui les composent, nous donnerons aux sarcomes le nom de *tumeurs fibro-plastiques* (1). » Abernethy, en Angleterre, Boyer, en France, avaient bien remarqué déjà un ordre de tumeurs des os à marche beaucoup plus lente que le cancer ordinaire et demeurant longtemps innocentes ; c'était ce que le chirurgien anglais désignait sous le nom de *sarcome simple*. Mais ces deux observateurs éminents s'étaient bornés à cette remarque, et ils continuaient à regarder ces tumeurs comme une simple variété du cancer.

C'est donc à M. Lebert que revient tout l'honneur d'avoir déterminé la véritable nature de ces productions morbides et d'en avoir le premier tracé une description très-exacte.

Dès ce moment l'attention des chirurgiens a été éveillée ; chaque tumeur enlevée a été soumise à l'examen microscopique, et le nombre des productions fibro-plastiques est allé grossissant de jour en jour. En janvier 1850, une discussion s'engageait entre divers membres de la Société de chirurgie sur les tumeurs dites fongueuses de la dure-mère, et de cette discussion il résultait que ces tumeurs étaient le plus souvent formées par des éléments fibro-plastiques.

Le 13 novembre 1850, M. Chassaignac présente à la même Société une tumeur du maxillaire inférieur que M. Lebert déclare fibro-plastique, et, à ce propos, il exprime catégoriquement ses idées sur ce genre de productions, qui se distinguent nettement du cancer par leur structure et par leur marche clinique ; il affirme que, dans la majorité des cas, ce sont des maladies purement locales. On ne connaissait, à cette époque, que deux cas de généralisation de ce genre de tumeurs et ces deux faits appartenaient à M. Lebert.

Le 13 août 1851, M. Larrey fait connaître un troisième fait de fibro-plastie généralisée et soulève ainsi une nouvelle discussion au sein de la même Société de chirurgie. Quelques-uns des membres de cette savante assemblée veulent ramener la question des tumeurs à son état

(1) Lebert, *Physiologie pathologique*. Paris, 1845.

Digitized by Google

de confusion primitive; mais M. Lebert défend son terrain et les distinctions établies par lui sont maintenues. A mesure que nous avançons, nous voyons les observations de tumeurs fibro-plastiques se multiplier de plus en plus, et il n'est pour ainsi dire pas de chirurgien qui n'en ait relaté quelque exemple. Qu'il me soit permis de citer seulement les travaux les plus importants qui ont trait à cette question. En dehors de ses travaux généraux (1), M. Lebert faisait paraître, en 1852, un travail sur ce sujet (2). Mais déjà, en 1850, l'Académie de médecine avait mis au concours la question du cancer, et M. Broca, dont le mémoire fut couronné, avait consacré la seconde partie de son travail à l'étude anatomo-pathologique des pseudo-cancers, et il avait nettement distingué les tumeurs fibro-plastiques des tumeurs cancéreuses. « Désormais, par conséquent, le tissu fibro-plastique et les tumeurs qu'il constitue doivent rentrer dans la catégorie des productions homœomorphes (3). » Cependant les observations nouvelles permettaient d'approfondir encore la question du cancer et des pseudo-cancers; on connaissait déjà six faits de généralisation de la fibro-plastie; trois appartenaient à M. Lebert; le quatrième était celui de M. Larrey, cité plus haut, un cinquième avait été signalé à la Société anatomique par M. Godard; le sixième enfin venait d'être relaté par M. Woillez (4).

Ces faits de généralisation fibro-plastique ébranlèrent les convictions encore mal assises de quelques cliniciens, et leur scepticisme à l'endroit de la distinction du cancer et des tumeurs fibro-plastiques et épithéliales se manifesta dans tout son éclat à l'occasion de la discussion sur la curabilité du cancer (5). Cependant les productions fibro-plastiques survécurent à cette lutte mémorable; les mémoires, les observations qui ont paru depuis cette époque l'attestent suffisamment.

(1) Lebert, *Physiologie pathologique*. Paris, 1845. — *Traité des maladies cancéreuses et des affections curables confondues avec le cancer*. Paris, 1851. — *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale du corps humain*. Paris, 1855-61.

(2) Lebert, *Mémoire sur les productions fibro-plastiques accidentelles et les tumeurs fibro-plastiques*, 1852.

(3) Broca, *Anat. pathol. du cancer* (*Mém. de l'Acad. de méd.* Paris, 1852, t. XVI).

(4) Woillez, *Obs. de fibro-plastie généralisée simulant un cancer du poumon* (*Arch. gén. de méd.*, août 1852).

(5) *Bull. de l'Acad. de méd.* Paris, 1854-1855, t. XX, p. 7 et suiv.

Digitized by Google

Je citerai les travaux de M. Broca (1), de M. Verneuil (2), de M. Follin (3), de MM. Robin et Ordonez (4), les divers articles insérés dans les *Bulletins de la Société de chirurgie* et de la *Société anatomique*, et enfin le récent et remarquable *Traité des tumeurs* de M. Broca.

Je dois mentionner aussi les noms de quelques médecins étrangers qui ont étudié les productions fibro-plastiques : en Angleterre, Paget (5) et Birkett (6) ; en Allemagne, Hugo Senftleben (7) et Virchow (8). C'est dans l'étude de ces diverses publications et des faits que j'ai observés moi-même que j'ai puisé les matériaux de mon travail.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les productions fibro-plastiques autogènes peuvent se présenter dans toutes les régions du corps ; elles peuvent atteindre tous les systèmes anatomiques. A la peau, elles constituent la kéloïde. Elles affectent fréquemment le tissu cellulaire et le tissu fibreux, et, sous ce rapport, elles semblent avoir une prédilection toute particulière pour l'aponévrose fémorale. Il n'est pas jusqu'aux tendons qu'elles ne puissent envahir, comme le prouve le fait présenté par M. Broca à la Société de chirurgie (9).

(1) Broca, *Anat. path. du cancer.* Paris, 1852.

(2) Verneuil, *Quelques propositions sur les fibromes ou tumeurs formées par les éléments du tissu cellulaire* (*Mém. Soc. biol.*, 2e série, t. II).

(3) Follin, *Du cancer, du cancroïde épithélial et du tissu fibro-plastique au double point de vue de la clinique et de la micrographie pathologique* (*Arch. gén. de méd.*, décembre 1854). — *Des plasmones* (*Traité de pathologie externe*).

(4) Ch. Robin et Ordonez, *Note sur le siége et la structure des tumeurs mixtes, fibro-plastiques et cartilagineuses de l'épididyme* (*Arch. gén. de méd.*, août 1856).

(5) Paget, *Lectures on Tumours.*

(6) Birkett, *Contributions to the practical Surgery of new Growths or Tumours*, 2e série, *Fibro-plastic* (*Guys' Hospital-Reports*, 3e série, t, IV, p. 231).

(7) Senftleben, *Ueber Fibroïde und Sarcome in chirurgisch-pathologischer Beziehung* (*Archiv für klinische Chirurgie, herausgegeben von Langenbeck.* 1860, 1 vol., p. 81).

(8) Virchow, *Pathologie cellulaire.* 3e édition. Paris, 1868. — *Pathologie des tumeurs.* Paris, 1866.

(9) Broca, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1856, p. 114, et reproduit avec figures dans son *Traité des tumeurs*, p. 204.

Digitized by Google

Ce sont aussi les éléments fibro-plastiques qui forment le plus souvent ces tumeurs désignées sous le nom de *fongus de la dure-mère.*

Les glandes, les os, ne sont pas à l'abri de leurs atteintes, et les viscères mêmes ne sont pas respectés. On a cité et j'ai observé moi-même quelques cas de tumeurs fibro-plastiques du pylore. Ce fait probablement doit être assez fréquent; mais, jusqu'à présent, les recherches des médecins n'ont été dirigées que rarement dans cette voie, et toutes les tumeurs de l'estomac et des intestins sont encore confondues par eux sous la dénomination de cancer. Il est vrai qu'ici les distinctions histologiques n'ont pas la moindre importance pratique, car, dans tous les cas, le mal est en dehors de notre sphère d'action.

Le volume des tumeurs fibro-plastiques est infiniment variable; on en observe qui ne dépassent pas la grosseur d'une aveline, tandis que d'autres atteignent les dimensions d'une tête d'adulte. Les premières ont été remarquées surtout sur le périoste; j'en citerai plus loin un exemple qui avait pour point de départ le périoste du sternum. Les autres prennent naissance habituellement dans les tissus peu denses et peuvent acquérir alors des dimensions considérables. Je rapporterai bientôt une observation de tumeur fibro-plastique de la fesse dont le poids dépassait 4 kilogrammes.

La forme de ces tumeurs se rapporte généralement à un type unique, c'est la forme globuleuse ou ovoïde. Dans de très-rares exceptions, elles sont aplaties lorsque quelque obstacle s'oppose à leur développement; mais jamais on ne les voit affecter la forme *en cuirasse*, si fréquente dans les cancers du sein.

Il n'est pas très-rare de voir les tumeurs fibro-plastiques supportées par un véritable pédicule; mes observations I et VI en font foi.

La consistance des fibroïdes est loin d'être toujours la même. Ici ces tumeurs sont très-molles, offrant même un semblant de fluctuation (obs. III); là, au contraire, elles acquièrent une dureté très-remarquable (obs. II et XI); dans quelques rares exceptions, elles peuvent même s'entourer d'une véritable coque osseuse, comme le prouve le fait publié par M. le docteur Azam (1). Ma douzième observation, au contraire, au lieu d'une coque osseuse, offre l'exemple d'un noyau

(1) Azam, *Moniteur des sciences*, octobre 1861.

Digitized by Google

osseux central. Entre ces deux extrêmes la consistance peut offrir tous les degrés intermédiaires. Ces différences dans la densité correspondent toujours à des différences dans la constitution histologique; je reviendrai sur ce fait en parlant de l'examen microscopique. Les tumeurs fibro-plastiques ont des limites ordinairement bien tranchées; elles sont facilement isolables des tissus voisins; elles n'envoient que très-rarement des prolongements périphériques, parce qu'elles sont nettement circonscrites par une enveloppe cellulo-fibreuse. Elles ne font que refouler les parties avec lesquelles elles sont en contact, bien différentes en cela du cancer, qui détruit les tissus voisins en substituant ses éléments aux leurs.

Lorsqu'on incise une tumeur fibro-plastique, on constate qu'elle est limitée dans tout son pourtour par une enveloppe fibreuse ou cellulo-fibreuse plus ou moins condensée. C'est dans cette enveloppe que l'on rencontre les vaisseaux qui vont se rendre à la tumeur; il faut dire que ces vaisseaux n'acquièrent pas, en général, un grand développement; les tumeurs fibro-plastiques sont peu vasculaires. Il semble toutefois que celles qui émanent du système osseux font exception à cette règle; c'est du moins la conviction que j'ai acquise en lisant les diverses observations publiées (1). Ce n'est pas à dire pour cela que les fibroïdes qui ne s'implantent pas sur les os ne puissent, dans quelques cas, présenter une vascularisation exceptionnelle; mais, ce que j'affirme, c'est que je n'ai ni vu ni lu un seul fait de fibroplastie des parties molles s'accompagnant de ce développement vasculaire si remarquable dans certaines formes de cancer.

Je reviens à l'aspect général que présentent les tumeurs fibro-plastiques quand on les incise. Cet aspect est différent selon le degré de vascularisation et la constitution histologique; on peut le ramener cependant à trois types principaux que j'appellerai *fibreux*, *sarcomateux* et *colloïde*.

Type fibreux. — Les tumeurs de cette catégorie sont dures, moins volumineuses que les autres et ont généralement pour point d'implantation les tissus fibreux très-condensés. Quand on les incise, elles crient quelquefois sous le scalpel et leur coupe présente un aspect

(1) *Bulletin de la Société de chirurgie.*

Digitized by Google

lisse, nacré et brillant. C'est dans cette forme que la vascularisation est le moins prononcée. Cette espèce offre une grande analogie d'aspect avec la variété de cancer désignée sous le nom de *squirrhe*. Cependant, avec quelque attention, on peut arriver à les distinguer même à l'œil nu; dans le cancer, en effet, on obtient, par le raclage, un *suc lactescent*, miscible à l'eau, tandis que le type fibreux des fibroïdes ne fournit aucun liquide, ou seulement un liquide transparent comme l'eau. Le type fibreux se distingue des suivants, non-seulement à première vue, mais encore par les éléments histologiques qui le composent. Je peux dire d'avance qu'il est principalement constitué par des éléments fusiformes et fibrillaires. Mes observations II et VIII appartiennent à ce type.

Type sarcomateux. — Les tumeurs de cette espèce sont généralement beaucoup plus volumineuses et plus molles que les précédentes; elles affectent de préférence le tissu cellulaire et les aponévroses des membres.

Lorsqu'on fend ces tumeurs, on ne sent plus cette résistance spéciale de la forme fibreuse, et, aussitôt que la coupe est faite, on voit saillir à sa surface une série de granulations, de bosselures, de lobes que séparent des plans cellulo-fibreux. Cette espèce est plus vasculaire que la précédente; aussi sa teinte, au lieu d'être nacrée, est jaunâtre ou légèrement rosée. La forme fibreuse ressemblait au squirrhe; celle-ci a plus d'analogie avec l'encéphaloïde. Mais, ici encore, on peut à l'œil nu différencier ces deux produits pathologiques, et c'est le raclage qui nous en fournit le moyen. L'encéphaloïde, en effet, donne, comme le squirrhe, un suc louche, miscible à l'eau, tandis que la tumeur fibro-plastique sarcomateuse ne fournit qu'un *pseudo-suc*, comme l'appelle M. Broca. Ce sont de petites particules de tissu pathologique, difficilement obtenues par le grattage, qui, en présence de l'eau, se désagrégent au lieu de se dissoudre. La forme sarcomateuse est principalement constituée histologiquement par des *noyaux* et des *cellules fibro-plastiques*. (Obs. I, V, VI, VII, IX.)

Type colloïde ou myxoïde. — C'est en raison de son aspect extérieur que je décris à part le type colloïde, bien qu'il soit assez rare à l'état d'isolement absolu. La base des fibroïdes colloïdes, c'est encore l'élément fibro-plastique; seulement ces éléments se trouvent dissémi-

Digitized by Google

nés au milieu d'une grande quantité de substance amorphe analogue à de la colle. La trame qui constitue cette variété offre certaines ressemblances extérieures avec les polypes muqueux des fosses nasales ou bien encore avec certaines tumeurs gommeuses. Cette forme est très-peu vasculaire et cela se conçoit aisément, puisque l'abondance des vaisseaux dans une tumeur est toujours en raison directe du nombre de ses éléments caractéristiques, et qu'ici c'est la substance amorphe qui domine. C'est probablement à la minime proportion des éléments spécifiques que ces fibroïdes doivent leur faible puissance d'accroissement et d'envahissement. De tous les cas de fibro-plastie généralisée qui ont été observés jusqu'à ce jour, aucun que je sache n'a eu pour point de départ une tumeur fibro-colloïde (obs. III).

Telles sont les trois formes dans lesquelles se présentent les fibro-plastiques autogènes ; mais il est bien certain qu'elles ne restent pas toujours à l'état d'isolement où je les ai placées pour la commodité de la description ; souvent elles se combinent entre elles pour donner lieu à un type mixte (obs. II).

Outre cela, ces productions peuvent offrir quelques modifications pathologiques dans leur tissu. Elles ne sont pas à l'abri de l'inflammation et de ses conséquences, la suppuration, l'ulcération, la gangrène générale ou partielle.

On peut rencontrer dans leur intérieur de petits foyers hémorrhagiques ; ils sont rares à cause du peu de vascularité du tissu fibro-plastique. Le sang épanché peut devenir, là comme ailleurs, l'origine de kystes et ceux-ci, en effet, y ont été constatés (1). Enfin, je dois signaler encore une matière qui a été considérée par M. Lebert comme une altération graisseuse des cellules et qui se présente sous la forme de petites masses jaunâtres, d'apparence tuberculeuse ; c'est la *matière phymatoïde*.

Quel que soit le type extérieur des tumeurs fibro-plastiques, quelles que soient les modifications concomitantes, il y a quelques caractères qui ne font jamais défaut et que le microscope nous révèle ; je veux parler des éléments fibro-plastiques que je vais maintenant étudier.

(1) Verneuil, *Bull. de la Soc. anat.*, 1854.

Digitized by Google

CHAPITRE III

ANATOMIE MICROSCOPIQUE.

Les éléments fibro-plastiques peuvent se présenter sous quatre états principaux. Ce sont les formes : 1° cellulaire; 2° nucléaire; 3° fusiforme; 4° fibrillaire.

Forme cellulaire. — Les cellules fibro-plastiques ont une forme ovoïde, ou sphéroïdale plus ou moins régulière; quelquefois elles s'effilent à leurs extrémités qui sont simples ou bifides. Ces cellules allongées sont tantôt rectilignes, tantôt repliées sur elles-mêmes en arc de cercle. Jamais elles n'acquièrent de dimensions considérables; elles mesurent en général de 0^{mm}, 01 à 1/60e de millimètre. La paroi de ces cellules est peu distincte et presque dépourvue de granulations. Dans leur intérieur, on rencontre un ou deux noyaux ayant le même aspect que les noyaux libres de la forme suivante.

Forme nucléaire. — Les noyaux fibro-plastiques sont arrondis dans leur jeune âge; plus tard, ils deviennent ovoïdes; ils ont 1/200 à 1/140 de millimètre; mais ils sont susceptibles de gagner beaucoup en longueur et d'acquérir dans ce sens jusqu'à 1/40 de millimètre. Dans l'intérieur des noyaux, on trouve un ou deux nucléoles excessivement petits, mais très-brillants, ayant en moyenne *sept millièmes de millimètre* de diamètre. Les noyaux fibro-plastiques se rencontrent surtout dans les formes sarcomateuse et fibreuse de l'affection dont je m'occupe.

Forme fusiforme. — Les corps fusiformes ont, comme leur nom l'indique, la forme de fuseaux; ce sont des corpuscules renflés à leur milieu, effilés à leurs extrémités; leur largeur est en général de 1/160 de millimètre, tandis que leur longueur s'élève quelquefois jusqu'à 1/10 de millimètre. Au centre de ces corps fusiformes, on observe un très-petit nucléole excessivement brillant. Ce sont les éléments fusiformes qui constituent, avec ceux de la section suivante, les tumeurs fibro-plastiques les plus dures, celles qui se rattachent à la forme fibreuse.

Forme fibrillaire. — Les éléments fibrillaires ne sont autre chose que les fusiformes plus rétrécis et plus allongés; ils sont intermédiaires entre les éléments qui constituent la catégorie précédente et ceux qui distinguent le tissu fibreux proprement dit. C'est pour ce motif sans

Digitized by Google

doute que quelques pathologistes ont confondu dans une même description les fibroïdes et les fibromes.

Les éléments que je viens de décrire sont disséminés au milieu d'une gangue de substance amorphe plus ou moins abondante.

Ce qu'il y a de remarquable aussi, c'est qu'ils sont rarement accompagnés d'éléments graisseux, caractère anatomique qui distingue encore les fibro-plastiques de quelques autres tumeurs, et notamment du cancer, où les vésicules graisseuses abondent.

CHAPITRE IV

ÉTIOLOGIE.

L'étude des cause des fibroïdes comme des autres productions pathologiques est entourée d'immenses difficultés; aussi l'obscurité la plus grande règne-t-elle encore dans le mode de développement de cette affection. J'adopterai ici la division classique des causes en prédisposantes et occasionnelles.

Causes prédisposantes. — 1° *Age.* — Il ne paraît avoir aucune influence bien déterminée, puisqu'on a observé des tumeurs fibro-plastiques congénitales (1) et que, d'autre part, elles se présentent à l'autre extrême de la vie (2). Toutefois, elles paraissent plus fréquentes chez les individus adultes compris dans la période de vingt-cinq à cinquante ans.

2° *Sexe, tempérament, climat.* — Ces conditions n'ont aucune influence appréciable sur le développement de la maladie. Elle a été observée jusqu'à ce jour à peu près aussi fréquemment chez la femme que chez l'homme, chez les individus lymphatiques comme chez les individus sanguins. Quant aux climats, leur influence n'a été notée que sur le développement des tumeurs fibro-plastiques de la peau, les kéloïdes, qui paraissent plus fréquentes dans les pays chauds. M. Legouest, en présentant à la Société de chirurgie un malade atteint de kéloïde, fait remarquer que cette affection s'est multipliée chez lui depuis un voyage au Sénégal (3).

(1) Nélaton, Verneuil, *Bull. Soc. anat.*
(2) Godard, Liégeois, même recueil.
(3) Legouest, *Gaz. des hôp.* septembre 1858.

Digitized by Google

Hérédité. — J'arrive à une cause prédisposante d'un ordre beaucoup plus élevé, beaucoup plus important, je veux parler de l'hérédité. Cette question n'est pas encore tranchée d'une façon péremptoire; pour la résoudre, il faut de nombreuses observations où il soit fait mention de la santé des parents. Or, j'ai repris toutes les observations que j'ai pu trouver dans les recueils périodiques, et je me suis aperçu que dans la plupart il n'était pas question de la santé des parents; que dans d'autres on n'avait retrouvé aucun principe morbifique héréditaire. Dans un seul cas rapporté par M. Blachez (1), il est question d'un jeune homme de vingt-huit ans affecté de tumeurs fibro-plastiques multiples et récidivées, du membre supérieur gauche. La tante de ce jeune homme avait été opérée d'une tumeur qui avait récidivé et entraîné la mort. Mais ce fait est encore très-incomplet : on n'y parle pas du siége de la tumeur de la tante, ni, chose surtout importante! de sa nature, puisque l'examen microscopique n'a pas été fait. Dans les observations que j'ai moi-même recueillies, je n'ai jamais reconnu l'influence de l'hérédité. Dois-je conclure de ce résultat négatif que les tumeurs fibro-plastiques ne sont pas héréditaires? Assurément non; les matériaux ne sont pas assez nombreux pour me permettre de donner une affirmation quelconque; et, si j'ai une tendance, c'est plutôt vers la proposition inverse; car il me paraît que souvent les tumeurs fibro-plastiques ne sont que la manifestation extérieure d'une disposition morbide spéciale, d'une diathèse, en un mot, dont tout le monde admet la transmissibilité possible.

Causes déterminantes. — Dans cet ordre de causes, je ne peux faire entrer que les violences extérieures, parce que seules elles ont été notées. De ce nombre sont les contusions, les pressions, les frottements répétés. M. Larrey a présenté à la Société de chirurgie un officier chez lequel était survenue une tumeur fibro-plastique du genou à la suite d'une contusion de cette articulation par une balle morte (2). Le même chirurgien fait mention d'une tumeur de la même nature développée sur la crête iliaque d'un gendarme par le frottement de son ceinturon (3).

(1) Blachez, *Bull. de la Soc. anat.*, 1857.
(2) Larrey, *Bull. Soc. chir.*, 1858.
(3) Larrey, même recueil.

Digitized by Google

M. Verneuil a observé une tumeur fibro-plastique située au devant du genou et résultant d'un hygroma ancien (1).

M. le docteur Dumas a noté chez un homme le développement d'une tumeur fibro-plastique des os du crâne coïncidant avec des chagrins violents causés par la mort de son père (2). M. Caron rapporte l'observation d'un fibroïde du lobule de l'oreille consécutif à une piqûre d'araignée (3).

Je ne crois pas qu'il faille ajouter à toutes ces causes une très-grande importance, car il est bien difficile de déterminer si, dans ces cas, il y a eu simple coïncidence ou relation de cause à effet. Ce qu'il y a de certain, c'est que le plus souvent les causes nous échappent et que les plus nombreuses sont encore celles qu'il ne nous est pas donné d'apprécier.

CHAPITRE V

SYMPTOMATOLOGIE.

Il est assez difficile de tracer d'une manière complète la symptomatologie générale des tumeurs fibro-plastiques ; car leurs caractères peuvent varier suivant les régions, suivant les organes atteints.

Pour que ma description soit plus complète et moins obscure, je crois devoir étudier d'abord les symptômes d'une manière générale, me réservant de revenir ensuite sur quelques particularités propres à ces tumeurs dans les principaux systèmes anatomiques.

Les tumeurs fibro-plastiques débutent d'une manière sourde, souvent insaisissable ; quelquefois, il est possible de rapporter leur origine à une circonstance connue et de suivre le développement progressif de la maladie ; tels sont les faits déjà signalés de M. Larrey, de M. Caron, et telle est ma douzième observation. Mais, plus souvent encore, le début nous échappe comme il échappe au malade, et ce n'est qu'à l'occasion de quelque contusion, de quelque froissement de la région déjà affectée que le sujet remarque la présence d'une tumeur. Prenons donc cette

(1) Verneuil, *Quelques propositions sur les fibromes.* (*Comptes rendus et Mém. de la Soc. biol.*, 1855.)

(2) Dumas, *Bull. Soc. chir.*, 1856.

(3) Caron, *Soc. méd. prat.*, 6 février 1856.

Digitized by Google

tumeur au moment où elle se présente à notre observation, et étudions d'une manière générale les symptômes qu'elle nous offre.

La *forme* de la tumeur, prise en masse, est habituellement assez régulière; mais elle varie dans ses manifestations particulières. Le plus souvent, elle se rapporte au type rond ou ovoïde; toutefois, ce n'est pas un fait constant. Plus loin, je rapporterai l'observation d'un fibroïde de la grande lèvre simulant une verge par sa forme cylindrique et allongée (obs. V). — M. Chassaignac a signalé une tumeur fibro-plastique s'élevant à la surface des parois abdominales à la façon d'une corne volumineuse tronquée (1).

Ces tumeurs sont tantôt sessiles, tantôt et plus rarement pédiculées (obs. I et VI) (2).

Ici elles sont complétement lisses, là elles offrent quelques bosselures à leur surface.

La *couleur* de la peau qui les recouvre est quelquefois normale, quelquefois bleuâtre à cause des dilatations capillaires qui la sillonnent.

Le *volume* est très-variable, depuis celui d'un pois ou d'une aveline (obs. XII) jusqu'aux dimensions du poing ou même d'une tête d'adulte (obs. I).

La *consistance* dépend entièrement de la constitution histologique de a tumeur, comme je l'ai déjà fait pressentir (3) lorsque j'ai admis les formes *fibreuse*, *sarcomateuse* et *colloïde*. Il est évident que le premier genre offrira une grande dureté (obs. II, X, XI), le deuxième une mollesse comparable à celle du lipome (obs. I, V, VI), et le troisième donnera la sensation d'une fausse fluctuation. Dans ma troisième observation il y avait une apparence de fluctuation si trompeuse, et, chose plus curieuse encore, une transparence si remarquable, qu'on aurait facilement admis l'existence d'un kyste séreux. La consistance sera encore modifiée par la présence de quelques complications déjà signalées, les kystes, les aiguilles osseuses, qui donneront la sensation que tout le monde connaît.

Les tumeurs fibro-plastiques qui n'ont pas leur point de départ dans la peau restent longtemps sans contracter des adhérences avec elle, non plus qu'avec les organes profonds, musculeux ou autres, avec les-

(1) Chassaignac, *Bull. Soc. chir.*, août 1858.
(2) Larrey, *Bull. Soc. chir.*, octobre 1856. Azam, *Ibidem*, 1860, p. 514.
(3) Voyez ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Digitized by Google

quels elles se trouvent en rapport. Ce n'est que plus tard, lorsque la peau est complétement distendue, que les adhérences s'établissent, que le tégument s'amincit par une sorte de destruction moléculaire et qu'une ulcération survient. Mais j'empiète en ce moment sur la marche de la maladie ; je reviens à la symptomatologie proprement dite.

Il me resterait à parler des troubles fonctionnels ; mais leur étude ne peut pas se prêter à des considérations générales. Ces troubles varient selon l'organe malade. Je ne veux insister que sur un seul qui est, il est vrai, d'une certaine importance au point de vue du diagnostic différentiel, je veux parler de la douleur. Les productions fibro-plastiques sont très-rarement douloureuses, soit à la pression, soit spontanément. Il existe cependant des exceptions à cette règle générale ; tels sont les tumeurs des os, les fongus de la dure-mère. Mais, en dehors de ces cas, les douleurs, quand elles existent, n'ont pas ce caractère lancinant qui appartient à d'autres tumeurs ; elles résultent de la compression d'un nerf et s'irradient suivant le trajet de ce cordon, ou bien elles se traduisent par une sensation de pesanteur, de gêne locale qui tiennent au grand développement de la tumeur.

Je devrais maintenant étudier les particularités pathologiques que ces tumeurs présentent dans les principaux systèmes anatomiques, mais je crois qu'il est plus convenable encore de suivre tout d'abord la marche de la maladie, son action sur les ganglions, les récidives, sa généralisation, toutes questions générales qui me semblent inséparables de la symptomatologie.

CHAPITRE VI

MARCHE.

Le développement des tumeurs fibro-plastiques, abstraction faite de quelques cas tout à fait exceptionnels, est essentiellement lent, essentiellement chronique. Pour en donner une idée, je ne peux mieux faire que de placer ici les résultats des observations de M. Lebert à ce sujet. *Trente-cinq faits*, qui lui sont personnels, ont été notés avec détail. Sur ces 35 faits, « 2 fois seulement la maladie a duré un an, soit au moment de

Digitized by Google

l'opération, soit à celui de la mort, 3 fois elle a été de un à deux ans; dans tous les autres cas, elle a dépassé ce laps de temps; elle a été 5 fois de deux à trois ans, 5 fois de trois à quatre, et 21 fois, par conséquent, dans la majorité des cas, au delà de quatre ans, et dans 12 même, au delà de huit à neuf ans (1). »

Dans les douze faits qui me sont personnels, le mal s'était développé 1 fois en six mois, 1 fois en dix-huit mois; 1 fois en deux ans, 3 fois en trois ans; 2 fois en quatre ans; 1 fois en cinq ans; 1 fois en six ans; 1 fois en quinze ans; 1 fois en dix-huit ans.

La lenteur dans le développement est donc la règle, l'accroissement rapide l'exception. Toutefois, si les tumeurs fibro-plastiques se développent avec lenteur, il n'est pas moins remarquable aussi qu'elles suivent une progression toujours croissante, toujours envahissante, que jamais elles ne retrocèdent, que, dans aucun cas, elles ne paraissent susceptibles de résolution.

Viennent-elles à être froissées, à être irritées, à recevoir un coup de fouet quelconque, elles augmentent de volume, elles se propagent, elles contractent des adhérences avec la peau et les parties profondes. Cependant, chose remarquable, les ganglions lymphatiques correspondant à la région malade semblent n'éprouver aucune souffrance de ce voisinage incommode; longtemps ils demeurent étrangers au travail morbide qui se passe à côté d'eux et conservent leur parfaite intégrité. Dans l'espace de quatre ans, M. Chassaignac enlève au même individu cinq tumeurs fibro-plastiques, développées successivement sur le même point et jamais il n'y a eu de retentissement sur les ganglions voisins; pendant quinze ans une tumeur du même genre se développe (obs. I), elle s'ulcère et les ganglions restent sains; c'est ainsi dans la majorité des cas.

Comme toutes les règles cependant, celle-ci a ses exceptions et il est facile de le comprendre. Qu'une de ces masses morbides acquière un développement considérable, qu'elle ulcère quelques radicules lymphatiques; voilà une porte ouverte à l'envahissement de la lésion. Les débris du tissu malade suivent cette voie; ils arrivent jusqu'aux ganglions et là ils s'accroissent comme cela avait eu lieu pour la tumeur

(1) Lebert, *Bull. Soc. chir.*, 1853.

Digitized by Google

première. Il se passe là un phénomène absolument semblable à celui qu'a indiqué M. Follin lorsqu'il s'est occupé des conséquences du tatouage. « Quand on examine les ganglions lymphatiques des individus tatoués, on y rencontre constamment les produits bleu ou rouge qui ont servi à colorer les figures du tatouage. Mais on sait que ces produits bleu de Prusse ou vermillon sont introduits dans la peau à l'aide d'aiguilles chargées de la matière colorante. Or, il est facile de comprendre que par cette acupuncture les lymphatiques sont ouverts et que les poudres colorées, déposées dans leur canal, cheminent peu à peu vers les ganglions (1). »

Il faut remarquer que toutes les formes de tumeurs fibro-plastiques n'ont pas la même influence fâcheuse sur les ganglions voisins. « Les fibroïdes cysto-nucléaires diffèrent notablement à cet égard des fibroïdes fibrillaires ; ils ont beaucoup plus de tendance que ces derniers à envahir les ganglions (2). » Dans aucune des espèces de fibroïdes que j'ai observées, même après plusieurs récidives, je n'ai constaté de retentissement ganglionnaire. Il faut donc convenir que cette répercussion est relativement rare.

Si les tumeurs fibro-plastiques ont peu de tendance à l'envahissement ganglionnaire; elles n'en ont pas davantage à l'ulcération de la peau. C'est un fait que nous aurons soin d'invoquer en parlant du diagnostic différentiel. L'ulcération néanmoins se produit quelquefois, mais seulement dans les circonstances où toute autre tumeur produirait la même altération, lorsque la masse morbide prend un développement exagéré et *use*, pour ainsi dire, les téguments qui la recouvrent. Quand elle est établie, l'ulcération n'a pas de tendance à se cicatriser, de même qu'elle n'en a pas à s'étendre; elle offre à sa surface des bourgeons charnus; ceux-ci n'ont pas, en général, une grande disposition à donner du sang; ils exhalent un liquide ichoreux, d'aspect et de consistance variable, dans lequel le microscope peut révéler la présence des éléments fibro-plastiques. Avant d'entamer la question des récidives et de la généralisation de l'affection, je dois signaler deux complications possibles, quoique très-rares, des tumeurs fibro-plastiques, ce sont l'inflammation et la gangrène.

(1) Follin, *Pathol. externe*, t. I, p. 295.
(2) Broca, *Traité des tumeurs*, t. I, p. 265.

Digitized by Google

L'*inflammation* peut se développer dans ces productions, comme dans tous les tissus vasculaires ; mais ici comme ailleurs, sa fréquence et son intensité sont en raison directe du développement des vaisseaux, c'est-à-dire qu'elle y est à la fois très-rare et très-modérée. Cependant elle a pu, dans quelques circonstances, comme l'a fait remarquer M. Lebert, se terminer par suppuration.

La *gangrène* est aussi un phénomène peu commun dans l'évolution des fibroïdes, car il ne faut pas appeler de ce nom le travail qui détermine l'ulcération par l'élimination de quelques particules morbides. Il faut réserver cette dénomination à la destruction d'une partie ou de la totalité de la tumeur. M. le docteur Azam a vu des portions d'une tumeur fibro-plastique de l'aisselle éliminées par le sphacèle (1); mais dans ce cas particulier, la production des eschares pouvait être attribuée à des applications de perchlorure de fer sur une ulcération donnant lieu à des hémorrhagies sérieuses.

M. Larrey a communiqué à la Société de chirurgie un exemple de deux tumeurs fibro-plastiques très-volumineuses du genou, successivement détruites par la gangrène (2).

Cet accident, ordinairement spontané, peut être dans quelques circonstances consécutif à l'inflammation. Presque toujours il a des conséquences fâcheuses. Le hasard ne se plaît pas à chaque instant à semer des guérisons d'artistes célèbres sur le chemin de guérisseurs de bas étage!.....

J'arrive maintenant à la récidive et à la généralisation des fibroïdes, questions longtemps débattues, puissants arguments invoqués par les chirurgiens qui ne veulent pas séparer les productions fibro-plastiques des tumeurs cancéreuses, parce qu'ils ont accepté comme une vérité incontestable la proposition suivante : tout ce qui récidive est un cancer. Cette devise est loin d'être admissible, car il est avéré que toutes les tumeurs, quelles qu'elles soient, sont susceptibles de récidiver. Il faut ajouter toutefois qu'elles ne récidivent pas toutes de la même façon.

Avec M. Follin, nous admettons trois sortes de récidives : celles qui ont lieu sur place, celles qui se font dans les ganglions voisins, celles

(1) Azam, Observation déjà citée.
(2) Larrey, *Bull. Soc. chir.*, t. VIII, p. 65.

Digitized by Google

enfin qui se produisent dans les organes éloignés du siége primitif du mal.

La récidive sur place appartient à toute espèce de tumeurs; elle est de beaucoup la plus fréquente dans les productions fibro-plastiques; on pourrait presque dire qu'elle est la règle. Prenons au hasard quelques observations recueillies avec soin et vérifions le fait :

M. Pamard rapporte l'histoire d'une jeune fille opérée en 1832 d'une *tumeur fibreuse ordinaire* de la région lombaire. Au bout d'un an, récidive sous la cicatrice; nouvelle extirpation en 1834; dix-huit mois après, autre récidive, autre opération. En 1850, la guérison s'était encore maintenue.

En mars 1839, Robert (1) enlève une tumeur fibreuse placée sous l'aisselle d'un jeune homme. Quatre ans après, récidive sur place; nouvelle opération. En 1847, deuxième récidive, troisième opération qui permet d'établir la nature fibro-plastique de l'affection. Sa santé s'est dès lors maintenue.

M. Chassaignac enlève cinq fois, dans l'espace de quatre ans, une tumeur fibro-plastique située au-dessous de la clavicule gauche ayant récidivé constamment dans le même point.

Birkett rapporte deux faits de récidives sur place : dans l'un, il y eut 17 récidives dans l'espace de neuf ans; dans l'autre, 7 opérations furent pratiquées pendant dix ans que dura la maladie (2). Deux des observations que j'ai rapportées plaident dans le même sens.

Tous ces faits, dont je pourrais singulièrement multiplier le nombre, démontrent suffisamment que la récidive sur place des fibro-plastiques est très-fréquente, qu'elle est même quelquefois très-prompte; mais quelques-uns prouvent aussi que dans quelques cas elles sont susceptibles d'une guérison absolue.

Si la récidive sur place des tumeurs fibro-plastiques est un fait habituel, il n'en est pas de même de celle qui se produit dans les ganglions. J'ai indiqué plus haut dans quelles conditions se produisait la répercussion ganglionnaire; mais j'ai fait remarquer aussi combien elle était rare, puisque les tumeurs fibro-plastiques refoulent plutôt qu'elles

(1) *Discussion sur la curabilité du cancer* (*Bull. de l'Académie de médecine*. Paris, 1854-1855, t. XX, p. 7 et suiv.)

(2) Birkett, *Fibro-plastie*, *Guy's hospital Reports*.

Digitized by Google

ne détruisent les lymphatiques avec lesquels elles sont en rapport. Ce fait seul explique la très-grande rareté de la récidive dans les ganglions.

J'arrive enfin à la généralisation qui se traduit par des tumeurs multiples et secondaires dans les principaux viscères.

Aujourd'hui cette fibro-plastie généralisée ne peut pas être contestée ; des faits suffisamment nombreux la démontrent. J'ai pu recueillir dans les annales de la science 20 observations de généralisation fibro-plastique ; je vais les analyser succinctement.

Obs. I. — Jeune homme de dix-sept ans, opéré en 1846 par M. Velpeau, d'une tumeur fibro-plastique du testicule gauche. Trois semaines après, apparition de tumeurs semblables dans l'abdomen ; le malade succombe au bout d'un an. On constate des tumeurs de même nature dans l'aine, l'abdomen, sur le diaphragme, la plèvre costale et pulmonaire, les ganglions du cou (1).

Obs. II. — Communiquée par M. Godart à la Société anatomique en 1849. Vingt-sept tumeurs fibro-plastiques dans divers organes d'une femme de soixante-dix-neuf ans (2).

Obs. III. — Tumeur fibro-plastique du condyle externe du fémur droit ; amputation ; mort deux mois après. Tumeurs semblables dans le foie (3).

Obs. IV. — Recueillie par M. Larrey. Fibroïde du genou ; deux récidives sur place ; engorgement ganglionnaire ; tumeurs semblables dans la plèvre et les poumons (4).

Obs. V. — Tumeur fibro-plastique de la cuisse ; six récidives ; tumeurs semblables dans les médiastins et les poumons (5).

Obs. VI. — Tumeur blanche du pied avec fongosités fibro-plastiques. Productions semblables dans les poumons, les ganglions bronchiques, le diaphragme (6).

Obs. VII. — Tumeurs fibro-plastiques multiples sur toute la surface cutanée (7).

Obs. VIII. — Tumeurs fibro-plastiques multiples comme les précédentes (Lebert).

Obs. IX. — Tumeur fibro-plastique du sein chez une femme, ablation, récidive et mort. Vingt ou trente masses semblables dans les poumons (8).

Obs. X. — Tumeur nucléaire à la base de l'omoplate ; trois récidives. Productions identiques sur la plèvre (Paget).

Obs. XI. — Tumeurs fibro-plastiques répandues à toute la surface du corps dans le tissu cellulaire sous-cutané (9).

(1) Lebert, *Anat. path. générale et spéciale*. Paris, 1855-61.
(2) Godard, *Bull. Soc. anat.*, 1849.
(3) Lebert, *loc. cit.*
(4) Larrey, *Bull. Soc. chir.*, 1858, p. 379.
(5) Woillez, *Arch. gén. de méd.* 1852.
(6) Lebert, *Anat. pathol.* Paris, 1855-61.
(7) Lebert, *loc. cit.*
(8) Paget, *Lectures on Tumours*.
(9) Michel, *Du microscope, et de son application à l'anatomie pathologique, au diagnostic et au traitement des maladies* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1857, t. XXI, p. 241).

Digitized by Google

Obs. XII. — Tumeur fibro-plastique de la partie antéro-latérale gauche de la poitrine; six récidives. En dernier lieu, apparition de deux tumeurs secondaires, l'une à la partie postérieure de l'épaule droite, l'autre dans l'abdomen (1).

Obs. XIII. — Tumeurs fibro-plastiques multiples dans le tissu cellulaire sous-cutané (2).

Obs. XIV. — Fibroïde de l'œil chez un enfant de trois ans. Récidive. Deux tumeurs semblables sur chaque humérus (3).

Obs. XV. — Tumeur fibro-plastique du calcanéum. Mêmes productions dans les poumons (4).

Obs. XVI. — Tumeur fibro-plastique très-vasculaire de l'extrémité inférieure du fémur, avec kystes et aiguilles osseuses; amputation. Dix-huit mois après, paralysie presque générale avec fibro-plastie des os du crâne et des vertèbres (5).

Obs. XVII. — Tumeur fibreuse du pied avec éléments fibro-plastiques au centre. Productions semblables dans les principaux viscères (6).

Obs. XVIII. — Tumeur fibro-plastique du jarret; opération, récidive sur place ainsi que dans l'aine, le bassin, les plèvres, les poumons (7).

Obs. XIX. — Tumeur fibro-plastique tibio-tarsienne; amputation. Récidives sur place, dans les ganglions et les poumons (8).

Obs. XX. — Tumeur fibro-plastique de la cuisse; extirpation totale; récidives, mort. Fibroplastie des ganglions bronchiques et de la plèvre viscérale (9).

Telles sont les observations de fibro-plastie généralisée que j'ai pu recueillir. On voit qu'elles sont relativement très-rares et que, le plus souvent, l'intégrité de la santé générale se maintient, même quand les tumeurs sont le plus opiniâtres à récidiver. Il est remarquable que, dans aucun cas, on n'a noté la teinte jaune paille si inséparable de la cachexie cancéreuse, non plus qu'aucun autre symptôme indiquant l'*infection* de l'économie. C'est qu'en effet la généralisation n'implique pas l'infection, et que ces deux états ont une influence bien différente sur l'organisme. La généralisation d'une production morbide est compatible avec l'existence, tant que le mal n'aura pas atteint un organe essentiel et mis un obstacle mécanique à son fonctionnement, tandis que l'infection tue par elle-même, par sa nature propre, sans l'intervention des tumeurs secondaires.

(1) *Bull. Soc. chir.* 1856, p. 579.
(2) Michel, *loc. cit.*
(3) Rigaud, *Clin. Strasb.*
(4) Combessis, *Bull. Soc. anat.* 1852.
(5) Verneuil, *Bull. Soc. anat.* 1854.
(6) Robert, *Bull. Soc. chir.* 1858.
(7) Larrey, *Bull. Soc. chir.* 1852.
(8) Chassaignac, *id.* 1857.
(9) Larrey, *Bull. Soc. chir.* 1858.

Digitized by Google

Après l'étude générale des symptômes et de la marche des tumeurs fibro-plastiques, je dois jeter un coup d'œil rapide sur les particularités qu'elles présentent dans les systèmes anatomiques les plus importants.

Fibroïde de la peau. Kéloïde. — Cette production se développe sur la peau saine et sur les cicatrices. C'est sur le thorax qu'elle a son siége de prédilection; mais elle se présente aussi sur bien d'autres points. On l'a observée sur les parois abdominales (1), sur les cuisses (2), au cou, à la face. M. Verneuil l'a vue se produire sur la conjonctive après une brûlure par l'acide sulfurique (3). J'ai été consulté par l'abbé B..., qui porte une série de tumeurs kéloïdes disséminées à la surface du corps. Il en existe une très-large à l'épigastre sur d'anciennes piqûres de sangsues, une petite au pli du coude sur une cicatrice de saignée, une au genou droit, une autre à l'épaule gauche, développées à l'occasion de simples égratignures.

La kéloïde se présente sous la forme d'une petite tumeur de forme assez variable, de couleur rougeâtre, de consistance ferme; elle n'est pas habituellement douloureuse; elle n'occasionne qu'un simple prurit. Sa marche est excessivement lente.

C'est la seule production fibro-plastique qui soit susceptible de disparaître spontanément. Lorsqu'elle se dissipe d'elle-même, elle ne recidive jamais; mais, quand on l'attaque avec le bistouri ou les caustiques, elle repullule avec une ténacité désespérante. Elle demeure toujours un mal purement local; jamais elle n'envahit les ganglions; jamais elle ne paraît se généraliser. C'est une affection qui tient le milieu entre les fibromes et les fibroïdes, au point de vue clinique comme au point de vue histologique.

Tumeurs fibro-plastiques des tissus cellulaire et fibreux. — Elles peuvent se manifester dans tous les points où existent ces deux tissus; mais, d'après les observations connues, elles semblent avoir une prédilection marquée pour les membres, et plus particulièrement encore pour la cuisse.

Ces tumeurs acquièrent ordinairement des dimensions considérables;

(1) Alibert, *Monographie des dermatoses.* Paris, 1835.
(2) Gintrac, *Cours de pathologie interne et de thérapie médicale.* Paris, 1853-5
(3) Verneuil, *Gazette des hôpitaux*, 1858.

Digitized by Google

peu ou point douloureuses par elles-mêmes, elles finissent par être gênantes à cause de leur poids. Elles sont constituées surtout par les formes *sarcomateuse* et *colloïde;* aussi donnent-elles au toucher la sensation de lobules mous et parfaitement distincts. Les tumeurs de cet ordre se développent ordinairement avec une grande lenteur; ce n'est qu'à la longue qu'elles contractent des adhérences avec la peau et qu'elles en amènent l'ulcération, en l'usant mécaniquement de dedans en dehors. Facilement isolables et bien délimitées, elles n'entraînent que rarement l'altération des ganglions; mais elles sont susceptibles de se généraliser. Elles récidivent avec opiniâtreté, moins facilement toutefois que la kéloïde et les fibroïdes des os.

Tumeurs fibro-plastiques des glandes et des ganglions lymphatiques. — Elles sont peu fréquentes, se développent rapidement et revêtent généralement la forme fibreuse ou fibro-colloïde. Lorsque les ganglions sont atteints, ils le sont en masse et forment un chapelet très-remarquable, surtout à l'aisselle et au cou, où ils possèdent le triste privilége d'être plus fréquemment malades. (Je ne parle, bien entendu, que des fibroïdes ganglionnaires primitifs.) Deux fois seulement, d'après les faits connus, les tumeurs fibro-plastiques des glandes se sont généralisées. Dans l'un des cas, c'était une tumeur de la glande mammaire (1) (Paget, obs. citée); dans l'autre, du testicule (2).

Fibroïdes des os. — Ils atteignent plus spécialement les os des membres (obs. de Larrey, Chassaignac, ma XI^{e}, etc.); ils ont pour point de départ le périoste. Leur marche est plus rapide, leur consistance beaucoup plus considérable que celle des fibroïdes des autres tissus; et cela se conçoit aisément, car, par leur structure, ils appartiennent à la forme fibreuse, qui est surtout constituée par les éléments fibrillaires et fusiformes. Tumeurs plus douloureuses que celles des autres systèmes anatomiques, elles récidivent avec une extrême ténacité et paraissent se généraliser plus promptement. (Obs. citées de Lebert, Larrey, Paget, Combessis.) — Ce fait trouve son explication dans cette circonstance anatomique que les fibroïdes des os, au lieu d'être nettement circonscrits, se répandent d'une manière diffuse dans la portion du squelette sur laquelle ils s'implantent.

(1) Paget. Obs. cit.
(2) Velpeau. Obs. cit.

Digitized by Google

Il me reste à signaler les productions fibro-plastiques primitives des viscères; je ne peux pas m'y arrêter longtemps; ce serait sortir du domaine chirurgical dans les limites duquel je dois rester.

J'ai déjà dit, du reste, que les fibroïdes viscéraux étaient le plus souvent le résultat de la généralisation de l'affection. Cependant, on les a observés d'emblée dans quelques organes internes : dans le cerveau (1), dans les ovaires (2), dans le sillon de séparation du bulbe rachidien et du cervelet, au niveau des branches originelles du pneumogastrique et du spinal (3), dans la prostate (4), dans l'estomac (5), etc. Mais de toutes les productions fibro-plastiques viscérales primitives, les plus fréquentes sont celles qui ont pour point de départ les méninges et qui sont désignées sous le nom de *fongus de la dure-mère.* Celles-ci sont le type d'une maladie essentiellement locale; car jamais encore, que je sache, elles n'ont entraîné de tumeurs secondaires, et toujours elles se sont développées avec une lenteur remarquable.

Les troubles qu'elles entraînent sont purement fonctionnels; ce sont des perturbations de la sensibilité, de la motilité et de l'intelligence, comme, du reste, la plupart des affections chroniques de l'encéphale pourraient les produire.

CHAPITRE VII.

DIAGNOSTIC.

En abordant le diagnostic des tumeurs fibro-plastiques, nous devons nous poser cette question tant controversée et si diversement jugée par les pathologistes et par les cliniciens : Y a-t-il une différence entre les fibro-plastiques et le cancer?

Au point de vue histologique, tout le monde est d'accord, tout le monde reconnaît la dissemblance des caractères propres à chacune de

(1) Caron. *Bull. Soc. anat.* 1852.
(2) Liégeois. *Id.* 1854.
(3) Genouville. *Id.* 1857.
(4) Isambert. *Id.* 1858.
(5) Broca. *Id.* 1850.

Digitized by Google

ces deux productions morbides : mais, en présence des caractères cliniques, la désunion s'opère et deux camps se trouvent en présence, celui de l'identité et celui de la non identité. Je déclare tout d'abord que je me range sous la dernière bannière ; je pourrais faire ressortir les motifs de ma conviction de l'histoire générale des fibroïdes que j'ai tracée ; mais il me paraît plus convenable de citer d'abord des faits. De leur étude découleront les arguments.

Obs. I. — *Tumeur fibro-plastique de la fesse gauche (forme sarcomateuse).* — P.... (Jean), soixante-quatre ans, laboureur, s'est toujours bien porté ; il ne tient de ses parents aucun principe morbifique ; il est doué d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique sanguin.

Il y a quinze ans environ, cet homme remarqua par hasard qu'il avait à la partie inférieure et externe de la fesse gauche une tumeur du volume d'une petite noix, complétement indolente et mobile. Il n'y fit aucune attention et la laissa se développer librement. Celle-ci grossissait peu à peu, sans jamais occasionner de douleurs, entraînant simplement un peu de gêne à cause de son siége et de son volume qui, au bout de huit ans, égalait, au dire du malade, celui d'une tête d'enfant. En même temps que la tumeur se développait, la peau qui la recouvrait devenait moins mobile, et quelques nodosités variqueuses apparaissaient sur la cuisse correspondante.

Cependant le malade ne dépérissait pas ; son état général se maintenait excellent, il continuait à vaquer aux travaux des champs, et au mois d'octobre 1861, il a encore fait ses semences.

Mais, à cette époque, la tumeur a déjà acquis des dimensions considérables ; sous l'influence de ce développement exagéré, combiné avec le frottement du pantalon et le froissement du manche de la charrue, la peau est devenue rouge ; elle s'est amincie et une ulcération s'est établie. La gêne considérable qu'amène le poids de cette masse, l'obligation où se trouve le malade de la soutenir avec une serviette déterminent enfin cet homme insouciant à consulter un médecin.

5 *décembre* 1861. — Le malade étant couché sur le côté droit, la cuisse gauche fléchie sur le bassin, on voit, *comme appendue* à la partie postérieure et externe de la fesse gauche, vis-à-vis la grande échancrure sciatique, une tumeur pédiculée, ovoïde, à grand diamètre parallèle à l'axe du membre, dont les dimensions sont les suivantes :

Circonférence dans le sens du plus grand diamètre.	69	centimètres.
— dans le sens du petit diamètre.	58	—
— du pédicule.	49	—

Le tiers interne de cette tumeur, y compris le pédicule, est recouvert d'une peau saine et sans adhérences ; dans les autres points la peau paraît épaissie, elle est adhérente et sillonnée par quelques veines dilatées. Vers la partie supérieure et externe de la tumeur, existe une ulcération arrondie de la grandeur d'une pièce de 5 francs, à la surface de laquelle est exhalé un liquide séro-purulent peu abondant. En ce point, apparaît à nu le tissu propre de la tumeur ; il est d'un rouge sombre et ne présente aucune tendance à l'hémorrhagie. La consistance de cette masse est généralement molle ; elle rappelle assez bien celle du lipôme ; mais en la

Digitized by Google

pressant entre les doigts, on a la sensation de lobes arrondis à texture serrée. Le pédicule est mou ; à son centre, on constate l'existence d'une sorte de cordon fibreux qui est le lien de suspension de la tumeur ; celle-ci soulevée, on reconnaît que ce pédicule s'enfonce vers les parties profondes, mais qu'il n'a pas son point d'implantation sur les os. Les ganglions inguinaux sont parfaitement sains ; l'état général est très-satisfaisant ; toutes les fonctions s'exécutent régulièrement.

L'ablation de cette tumeur est pratiquée le 7 décembre par l'amputation circulaire du pédicule. L'opération est très-rapide ; mais la peau, en se rétractant, laisse une large perte de substance circulaire de 12 centimètres de diamètre, qui met complétement à nu les fibres du grand fessier.

On peut constater ainsi que la tumeur avait eu pour point de départ l'aponévrose d'enveloppe de ce muscle. Trois artérioles sont liées, la plaie détergée et ses bords à demi-rapprochés avec des bandelettes de diachylon.

Anatomie pathologique de la tumeur. — Poids : *4 kilogrammes 25 grammes.* — Par la section de la tumeur on s'assure qu'elle a été enlevée dans sa totalité, car elle est entourée d'une trame fibreuse qui la limite dans tout son pourtour. Son tissu propre est d'un blanc rosé ; sa masse est formée par douze ou quinze lobes séparés par des plans cellulo-fibreux. Ces lobes, qui varient de la dimension d'une noix à celle d'une orange, font saillie sur la coupe ; ils présentent en certains points une densité assez considérable, lardacée ; ailleurs, au contraire, ils sont mous et d'apparence gélatineuse. Par le raclage, on obtient difficilement des particules de tissu qui se dissocient dans l'eau. Il y a absence complète d'un véritable suc.

L'examen microscopique révèle la présence des éléments histologiques qui suivent : dans les parties les plus denses existent un grand nombre de noyaux ovoïdes, transparents, à nucléoles brillants et très-petits. On trouve aussi quelques rares cellules fibro-plastiques complètes et des corps fusiformes dépourvus pour la plupart de nucléoles. Dans les parties les moins denses, d'aspect colloïde, on rencontre ces mêmes éléments, mais beaucoup moins abondants et comme noyés au milieu de la substance amorphe. Cette tumeur offrait encore cette particularité remarquable qu'elle contenait une grande quantité de vésicules graisseuses.

Le malade est dans un très-bon état jusqu'au huitième jour de l'opération ; il n'a presque pas eu de fièvre. — La plaie est recouverte de bourgeons charnus qui donnent une suppuration abondante, mais de bonne nature. — Le neuvième jour, survient un frisson très-violent, suivi de chaleur et de sueur visqueuse. — La suppuration se tarit à la surface de la plaie, la langue devient sèche et brune, la face prend une teinte terreuse, tandis que les frissons se renouvellent, et la mort arrive le 20 décembre.

.... La nécropsie fit constater : 1° qu'il n'y avait aucune autre production fibro-plastique dans aucun organe ; 2° que, malgré les phénomènes d'infection purulente survenus pendant la vie, il n'y avait encore dans aucun viscère ni pus ni taches ecchymotiques ; 3° mais que toutes les veines du membre inférieur gauche étaient remplies de caillots sanguins, au milieu desquels le microscope révélait des globules de pus bien évidents.

Obs. II. — *Tumeur fibro-plastique de la jambe (forme fibro-colloïde).* — M. P....., soixante-huit ans, bonne constitution, sans antécédents ni hérédité maladives. — Tumeur ayant débuté, il y a six ans environ, s'étant développée d'une manière progressive, ayant acquis aujourd'hui (20 juin 1864) des dimensions considérables. — Elle siége à la partie moyenne du mollet gauche ; elle est oblongue verticalement et mesure, dans ce sens, 22 centimètres, son diamètre transversal étant de 13 centimètres. — La peau qui la recouvre est mobile et présente quelques dilatations veineuses. — La tumeur elle-même est uniformément dure, régulière ; elle semble fixée profondément. — Douleurs névralgiques violentes, pas d'engorgement ganglionnaire au pli de l'aine.

Digitized by Google

Amputation de la jambe au lieu d'élection; hémorrhagies secondaires, anémie profonde, mort.

Anatomie pathologique de la tumeur. — Elle est située entre la couche superficielle et la couche profonde des muscles de la jambe, adhérente à l'aponévrose jambière profonde. — Enveloppe celluleuse dense. — La tumeur crie sous le scalpel. — La coupe est d'un blanc mat avec quelques îlots de matière colloïde. — Pas de suc. — Le microscope y révèle des éléments fibrillaires et des corps fusiformes très-abondants. Quelques rares noyaux fibro-plastiques.

Obs. III. — *Tumeur fibro-plastique de la partie inférieure de l'avant-bras (forme colloïde).* — Madame B..., quarante-trois ans, lymphatique, sans antécédents ni hérédité. — Tumeur du volume d'une noix, siégeant à la partie inférieure de l'avant-bras droit, en dehors du tendon du cubital antérieur.

Début, il y a trois ans : développement progressif. — Actuellement (juillet 1863), tumeur lisse, régulière, sans adhérences, très-molle et *transparente*. Une ponction exploratrice ne donne pas de liquide. — Ablation complète; guérison qui ne s'est pas encore démentie.

La tumeur incisée offre un aspect gélatiniforme avec quelques minces cloisons celluleuses incomplètes. Pas de suc. Corps fusiformes et quelques noyaux fibro-plastiques disséminés au milieu d'une grande quantité de substance amorphe.

Obs. IV. — *Tumeur fibro-plastique ganglionnaire du creux axillaire (sarco-colloïde).* — E... (Pierre) est un enfant de treize ans, ayant constamment habité la campagne, où il a vécu dans de bonnes conditions hygiéniques. Issu de parents parfaitement sains, il possède cependant un tempérament éminemment lymphatique, et il offre au côté droit du cou les traces d'un ganglion suppuré.

9 juin 1859. — Il présente actuellement une tumeur siégeant dans l'aisselle droite. Cette tumeur a débuté, il y a dix-huit mois, dans le fond du creux axillaire, sous la forme d'un ganglion, sans aucun phénomène inflammatoire; elle a augmenté d'une façon progressive, sans jamais entraîner d'autres phénomènes que quelques fourmillements dans la main. Deux ponctions exploratrices, faites par un médecin, il y a deux mois, ont donné issue à un peu de sang. En ce moment, la tumeur ne présente pas de forme bien déterminée, composée qu'elle est de deux parties distinctes : l'une qui en forme le noyau, l'autre constituée par l'empâtement des parties environnantes. Sa consistance est uniformément molle, sans fluctuation, comme aussi sans aucun point manifestement induré; parfaitement limitée en avant et en bas, au niveau du tendon du grand pectoral, elle l'est très-peu en haut, où elle présente, suivant le trajet des ganglions lymphatiques, un prolongement assez dur, sous forme de corde, tandis qu'en arrière et vers la partie la plus élevée du creux axillaire, elle se confond avec les tissus environnants, comme le témoignent les adhérences que l'on trouve en ce point et qui n'existent pas ailleurs. La peau est saine et n'offre, à sa surface, que quelques veinules dilatées. Du reste, le malade n'éprouve, dans sa tumeur, aucune douleur ni spontanée, ni provoquée par la pression.

Le chirurgien, appelé à le soigner, s'attache d'abord à obtenir la résolution de l'empâtement circonvoisin, et il y arrive facilement par l'application de pommades iodurées. La tumeur, se trouvant ainsi réduite à son propre noyau, est beaucoup mieux délimitée; sa forme est à peu près ovoïde; elle mesure 14 centimètres dans son diamètre vertical et 12 centimètres transversalement. Le palper fait reconnaître aisément qu'elle est composée de plusieurs lobes.

L'ablation de cette tumeur est pratiquée le 30 juin. Une incision elliptique la circonscrit ; la peau est rapidement disséquée, et la tumeur, mise à nu, se montre tout d'abord composée de lobes distincts séparés par des interstices celluleux. La dissection en est pratiquée avec beaucoup de précautions, et ce n'est qu'après de nombreuses difficultés qu'on arrive à enlever tout le tissu malade.

Digitized by Google

Anatomie pathologique. — La tumeur est manifestement formée aux dépens des ganglions axillaires, comme le témoigne sa forme en chapelet; elle n'offre aucune résistance à la coupe; la section lisse dans toute son étendue a un aspect blanc grisâtre, gélatineux en quelques points. — L'examen microscopique permet de reconnaître que ces tumeurs ganglionnaires sont entièrement constituées par quelques corps fusiformes et par de nombreux noyaux ovoïdes, à nucléoles petits et très-brillants.

.... Pendant les premiers jours qui suivent l'opération tout va bien; mais, le dixième jour, surviennent des frissons qui se renouvellent et s'accompagnent bientôt des symptômes d'un épanchement dans la plèvre droite, tandis que d'autres signes dénotent une infection purulente. — Mort le 20 juillet. — Nécropsie. — Absence de toute production fibro-plastique viscérale; épanchement purulent dans la plèvre droite; abcès multiples et sous-pleuraux dans les deux poumons.

Obs. V. — *Fibroïde de la grande lèvre gauche* (*sarcomateuse*). — Au mois de novembre 1861, la nommée T... (Marguerite), âgée de quarante-deux ans, couturière, est admise à l'hôpital. C'est une femme d'une forte constitution, d'un tempérament sanguin, ayant constamment joui d'une santé irréprochable, n'étant entachée, par hérédité, d'aucun vice diathésique. — Deux ans avant son entrée, cette femme remarqua, dans l'épaisseur de la grande lèvre gauche, une tumeur du volume d'un haricot, dure, mobile, indolente. — Cette tumeur grossit peu à peu et devint bientôt gênante. — Un homœopathe fut consulté et administra des globules. — Six mois se passèrent ainsi et le traitement, comme il était facile de le prévoir, n'eut d'autre résultat que de vider la bourse de la patiente.

A son entrée à l'hôpital, on constate sur la grande lèvre gauche, et gagnant le mont de Vénus, une tumeur parfaitement cylindrique, longue de 15 centimètres, présentant à sa base une circonférence de 10 centimètres. — Sa forme et sa situation lui donnent quelque ressemblance avec le pénis. — La peau qui la recouvre, sillonnée de quelques ramuscules veineux vers sa base, est ulcérée, à son extrémité libre, dans une longueur de 3 centimètres.

Mobile sur les parties profondes, cette tumeur est complétement indolente, et présente une consistance assez molle. — La main qui la palpe éprouve la sensation d'une masse lobulée. — Les ganglions inguinaux ne sont pas engorgés.

Ablation le 28 novembre 1861. — La tumeur est cernée à sa base par une incision elliptique, puis elle est facilement énucléée, à cause de son peu d'adhérence avec le tissu cellulaire qui en avait été l'origine.

La tumeur, incisée suivant sa longueur, présente sur la coupe une coloration rosée et des lobules saillants, séparés par des interstices cellulo-fibreux. — Le tissu qui la compose est peu serré et ne donne, par le grattage, qu'un pseudo-suc chair et non miscible à l'eau. — Les particules ainsi obtenues, placées sur le champ du microscope, paraissent composées d'une grande quantité de noyaux fibro-plastiques et de quelques cellules allongées. — Pas de corps fusiformes, pas d'éléments fibrillaires, pas de vésicules graisseuses.

La guérison n'est retardée que par le développement d'un abcès au périnée. Celui-ci ouvert, tout rentre dans l'ordre; bientôt, la plaie est complétement cicatrisée, et cette femme quitte l'hôpital vers la fin de décembre.

Il n'est pas survenu de récidive.

Obs. VI. — *Tumeur fibro-plastique de la grande lèvre gauche* (*sarcomateuse*). — Jeanne B..., quarante-six ans, ménagère, d'une forte constitution, d'un tempérament sanguin, n'a jamais eu d'autre maladie qu'une variole confluente, dont sa face porte les stigmates. — Pas d'hérédité morbifique.

Novembre 1864. — Cette femme porte, à la grande lèvre gauche, une tumeur lobulée,

Digitized by Google

demi-dure, du volume d'une tête de fœtus à terme. Cette tumeur offre une pédicule large qui se perd dans le tissu cellulaire de la grande lèvre. — Celle-ci, sans cesse tiraillée, s'est allongée et la tumeur descend à mi-cuisse. — La peau qui la recouvre est épaissie et sillonnée par deux grosses veines. — Pas de douleurs; simple gêne occasionnée par le poids de la tumeur. — Pas le moindre engorgement ganglionnaire. — Le début de l'affection remonte à dix-huit ans, et le développement s'est fait progressivement. — Depuis deux ans, la tumeur a augmenté d'un tiers.

Incision elliptique, dissection facile et rapide, cicatrisation prompte. — Jusqu'à ce jour, il n'y a pas eu de récidive.

Anatomie pathologique. — Poids : 650 *grammes*. — Enveloppe celluio-fibreuse, offrant à sa surface deux rameaux nerveux, qui ont le volume d'une plume de corbeau; ce sont les ramifications *très-hypertrophiées* des nerfs génito-crural et abdomino-génital. — La tumeur est lobulée et les lobules font saillie sur la coupe. — Quelques-uns d'entre eux sont rosés, d'autres ont une teinte jaunâtre. — Absence de suc. — Le grattage donne quelques particules dans lesquelles le microscope revèle l'existence de noyaux ovoïdes, à contour pâle, pourvus de nucléoles brillants, de quelques cellules fibro-plastiques éparses, d'un très-petit nombre de corps fusiformes, et d'une assez forte proportion de vésicules graisseuses.

Obs. VII. — *Tumeur fibro-plastique du dos (sarcomateuse)*. — Catherine R..., vingt-huit ans, d'une constitution robuste, n'a jamais été malade jusqu'à l'apparition de l'affection actuelle. — Ses parents ont toujours joui d'une excellente santé.

Au mois d'octobre 1858, cette femme remarqua qu'elle avait, à la partie postérieure de la poitrine, du côté droit, une petite tumeur du volume d'un œuf de perdrix. — Cette tumeur ne lui occasionnait aucune douleur; elle était très-mobile; son accroissement s'est fait d'une manière progressive, et aujourd'hui, 15 mai 1864, elle a acquis le volume d'une orange et commence à devenir gênante. — Elle est située à la partie postérieure du côté droit du thorax, à 6 centimètres en dedans de la colonne vertébrale, à 3 centimètres au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. — La peau qui la recouvre a sa coloration normale, à part quelques dilatations veineuses; elle est adhérente à la partie la plus saillante de la tumeur et, en ce point même, elle est plus amincie et ne tarderait pas à s'ulcérer. — La tumeur elle-même est complétement mobile sur les parties profondes; elle offre une consistance molle; mais, en la palpant avec soin, on constate qu'elle est lobulée. — Du reste, la pression n'y développe aucune douleur; on ne constate pas d'engorgement des ganglions lymphatiques voisins; la santé générale est excellente.

L'ablation de la tumeur est pratiquée le 18 mai; on constate, en même temps, que le point d'implantation était sur l'aponévrose du muscle grand dorsal.

La cicatrisation est complète le 8 juin, et la guérison ne s'est pas, jusqu'à présent, démentie.

Anatomie pathologique. — La tumeur est enveloppée dans une gaine celluleuse dense. — Lorsqu'on l'incise, elle ne crie pas sous le scalpel; la coupe permet d'apprécier la couleur rosée du tissu morbide et les saillies que forment les lobules séparés par des intersections fibro-celluleuses. Pas la moindre trace de suc. On obtient, par le grattage, des particules qui, placées sous le microscope, présentent un grand nombre de noyaux ovoïdes et quelques rares cellules fibro-plastiques.

Obs. VIII. — *Tumeur fibro-plastique de la région sternale (forme fibreuse)*. — Madame D.., est âgée de quarante-sept ans; mais sa constitution est déjà bien délabrée; elle est habituellement souffreteuse; mais jamais elle n'a fait de maladie sérieuse. Ses parents n'ont eu aucune affection diathésique. Vers le milieu de l'année 1859, cette femme éprouve quelques douleurs au niveau de la partie moyenne de la région sternale; elle s'aperçut alors qu'il existait en ce

Digitized by Google

point une petite tumeur du volume d'une noisette, sans changement de couleur à la peau et entièrement mobile. Cette tumeur se développa avec assez de rapidité, et, au mois de mai 1860, elle avait le volume d'une pomme de moyenne grosseur. Elle était peu douloureuse, toujours roulant sous la peau qui présentait quelques dilatations veineuses. Elle offrait une consistance dure sans bosselures.

L'ablation en est pratiquée.

Six mois après, une nouvelle tumeur se manifeste et nécessite une seconde opération, le 4 janvier 1861. A ce moment, on constate, à côté de la cicatrice, une tumeur du volume d'une petite noix, dure, sans changement de couleur à la peau, sans adhérences avec les parties profondes, sans engorgement ganglionnaire dans le voisinage, sans envahissement de la glande mammaire gauche, près de laquelle elle est située.

Cette fois, le chirurgien enleva non-seulement la nouvelle tumeur, mais aussi le tissu de cicatrice de la première opération.

Néanmoins, au mois de novembre suivant, Madame D... éprouva de nouvelles douleurs dans le même point, et remarqua une petite tumeur de la grosseur d'un pois, qui s'était développée sur la cicatrice. Progressivement elle s'étendait à la partie interne du sein gauche, et, en janvier 1862, elle avait une couleur rougeâtre ; elle était allongée transversalement, du volume du pouce, longue de 5 à 6 centimètres ; elle était très-peu mobile sur les parties profondes ; sa consistance était uniformément dure: il n'y avait pas de ganglions engorgés; l'état général était très-bon. Le chirurgien enleva, avec la tumeur, tout le tissu de cicatrice et une partie de la glande mammaire. Actuellement, la guérison persiste encore.

La tumeur première, les tumeurs récidivées ont toujours présenté les mêmes caractères anatomiques qui se résument ainsi :

Tumeur ayant son point de départ dans le périoste du sternum, constituée par un tissu blanc, lardacé, à texture très-serrée. Pas de suc. L'examen microscopique y démontrait une grande quantité de corps fusiformes, quelques noyaux ovoïdes très-petits, et un certain nombre d'éléments fibrillaires. Il y avait aussi une proportion notable de vésicules graisseuses.

Obs. IX. — *Fibroïde sus-mammaire récidivée (forme sarcomateuse).* — Madame D..., quarante-sept ans, bonne constitution, a été opérée, il y a douze ans, d'une tumeur qualifiée alors de squirrheuse, siégeant au-dessus du sein gauche. Cette tumeur s'était développée dans l'espace de cinq ans et avait acquis, lors de la première opération, le volume d'une pomme.

Huit années s'écoulent et une nouvelle tumeur apparaît sur l'ancienne cicatrice et acquiert progressivement, dans l'espace de quatre ans, jusqu'en octobre 1866, le volume d'une orange. Elle siége au-dessus du sein, près du bord externe du grand pectoral ; elle est mobile, arrondie, demi-molle. Quelques douleurs sourdes ; pas de ganglions axillaires ; santé générale excellente.

Extirpation ; dissection laborieuse ; guérison.

La tumeur offre, à la coupe, des lobules saillants d'une couleur jaune rougeâtre en quelques points, simplement jaunâtre en d'autres. Noyaux ovoïdes avec nucléoles brillants ; quelques cellules fibro-plastiques. Quantité notable d'éléments adipeux.

Obs. X. — *Fibroïde de l'épaule (forme fibreuse).* — *Quatre récidives.* — Marie R... est âgée de soixante-six ans ; elle est douée d'une forte constitution et possède les attributs du tempérament sanguin. Jamais sa santé n'a été troublée ; jamais, dans sa famille, il n'y a eu de manifestations diathésiques. — Cette femme vient à l'hôpital, le 16 juin 1861, pour se faire débarrasser d'une tumeur de l'épaule gauche, dont elle raconte comme il suit les phases successives:

Vers le mois de novembre 1857, elle remarqua par hasard une tumeur siégeant au niveau du moignon de l'épaule gauche. Cette tumeur avait alors le volume d'une aveline; elle roulait sous la peau, n'était le siége d'aucune douleur ; la malade n'y prit point garde. Mais, peu à peu,

Digitized by Google

la tumeur s'accrut; elle devint moins mobile, quoique toujours indolente; la peau commença à être sillonnée de vaisseaux capillaires qui lui donnaient une teinte bleuâtre, et, au bout de dix-huit mois environ, la production morbide avait acquis le volume d'une tête de fœtus à terme. C'est alors que la malade consulta un médecin. Celui-ci, après avoir fait une ponction exploratrice qui ne détermina qu'un écoulement de sang, soumit la malade à l'examen d'une société de médecine, qui décida qu'aucune opération ne devait être pratiquée.

Cependant cette femme voulait, à tout prix, être débarrassée de son mal; elle s'adressa à un autre médecin qui jugea l'opération praticable.

La tumeur fut, en effet, enlevée; il en résulta une perte de substance considérable, de telle sorte que la cicatrisation fut très-longue et que, six mois après, elle était à peine achevée. A cette époque, cette femme fit une chute sur le moignon de l'épaule, et la cicatrice, encore mal affermie, fut rompue. Ce fut là le point de départ d'une nouvelle tumeur, qui fut enlevée lorsqu'elle n'avait encore que le volume d'une noix. Cette fois, la cicatrisation fut prompte; mais, huit mois après, s'éleva à la surface de la même cicatrice une troisième production morbide qui marcha assez rapidement, si bien que la malade se décida à venir à l'hôpital.

Au moment de son entrée, on constata, vers la partie moyenne de la saillie deltoïdienne, une cicatrice transversale, intacte à ses deux extrémités, mais présentant à sa partie moyenne trois élevures, sous forme de *bourgeons*, ayant chacune le volume d'une noix. A leur niveau, la peau est adhérente et présente une coloration rougeâtre. Sur le point le plus saillant, on remarque une ulcération de la dimension d'une pièce de 2 francs. Le fond en est brun rougeâtre et donne issue à un liquide séro-purulent, qui est quelquefois mêlé d'une certaine quantité de sang. — Adhérente à la peau, la tumeur est encore mobile sur les parties profondes, sauf à la partie antérieure, où elle envoie une expansion du côté de l'aisselle. — La consistance de cette production morbide, quoique généralement dure, présente néanmoins un certain degré d'élasticité. — Il n'existe aucune douleur; les ganglions axillaires sont parfaitement intacts et l'état général de la malade, malgré trois récidives successives, est des plus satisfaisants.

Une nouvelle opération est pratiquée le 27 janvier 1861. La tumeur, largement circonscrite, est détachée de l'aponévrose deltoïdienne sur laquelle elle avait pris naissance.

La section de la tumeur fait constater que son tissu est d'un blanc grisâtre; la coupe en est lisse et ne fournit aucune espèce de suc. L'examen microscopique y révèle des éléments fibroplastiques représentés surtout par des corps fusiformes, dont quelques-uns se sont allongés à leurs deux extrémités et se rapprochent beaucoup, par leur aspect, des éléments fibrillaires.

La cicatrisation est rapidement obtenue, et la malade quitte l'hôpital le 19 février 1861. — Une quatrième récidive survient en décembre 1862 et se caractérise par cinq petites tumeurs, du volume d'un œuf de pigeon, disséminées sur la cicatrice. Elles ont les mêmes caractères que les précédentes; les ganglions sont encore sains et l'état général toujours excellent.

Nouvelle opération; guérison qui persiste encore.

Obs. XI. — *Tumeur fibro-plastique du fémur (forme fibreuse).* — M..., employé de bureau, cinquante ans, constitution détérioriée par l'usage des boissons alcooliques, sans hérédité morbifique, porte à la cuisse droite une tumeur volumineuse ayant débuté depuis trois ans.

Douleurs vagues et sourdes d'abord, puis tuméfaction profonde et diffuse de la partie moyenne et externe de la cuisse, tel fut le début de l'affection, dit le malade.

Frictions diverses, préparations iodurées.

Le mal continue, une tumeur se dessine, grossit assez rapidement et présente, le 25 janvier 1862, les caractères suivants : elle a le volume des deux poings; elle siége à la partie moyenne de la région externe de la cuisse droite; la peau qui la recouvre est mobile sur elle et ne présente que quelques dilatations veineuses. La tumeur est dure dans toute son étendue, sans bos-

Digitized by Google

selures; elle est adhérente au fémur. Pas d'engorgement ganglionnaire. Douleurs s'irradiant dans tout le membre inférieur.

Amputation de la cuisse....; résorption purulente consécutive; mort.

Anatomie pathologique. — La tumeur est recouverte par le *fascia lata* et par le vaste externe; mais on l'en sépare facilement. — Enveloppe fibreuse épaisse; la tumeur incisée est dure et crie sous le scalpel; la coupe en est blanche, la trame serrée; il n'y a pas de suc. La tumeur fait corps avec le fémur dans une étendue de 3 centimètres environ. A ce niveau, le tissu osseux est aminci et a une teinte rougeâtre.

Examen microscopique. — Éléments fibrillaires entrelacés constituant l'ensemble de la tumeur; dans leur intervalle quelques noyaux fibro-plastiques; pas de corps fusiformes ni de cellules.

L'autopsie cadavérique fait reconnaître des abcès métastatiques dans les poumons, mais aucune trace de fibro-plastie viscérale.

Obs. XII. — *Tumeur fibro-plastique, à noyau osseux central, développée dans le sillon naso-génien.* — D..., âgé de vingt-neuf ans, d'une forte constitution, ne tient de ses parents aucun principe morbifique. Il porte, au niveau du sillon naso-génien gauche, une petite tumeur qui date du mois de novembre 1859, et qu'il attribue à une contusion produite par un éclat de bois. Le développement de cette tumeur a été si lent qu'aujourd'hui (25 juin 1863), quatre ans après le début, elle a à peine le volume d'une petite aveline. Elle est arrondie, régulière, mobile, indolente, d'une consistance solide; la peau qui la recouvre est normale; bref, elle a toutes les apparences d'un kyste sébacé à parois épaissies. Elle est facilement énucléée par une simple incision.

La section en est faite après l'ablation. Pour couper le noyau central, il faut exercer une vigoureuse pression, et la résistance est telle que le bistouri en est ébréché. La coupe, ainsi pratiquée, offre trois zones concentriques d'un aspect différent.

A la périphérie existe une mince membrane celluleuse, en dedans de laquelle se trouve la portion principale de la tumeur d'un blanc rosé, d'une trame d'autant plus serrée qu'on se rapproche davantage du centre. Celui-ci est formé par un noyau grisâtre, d'une dureté pierreuse, du volume d'un grain de *plomb de loup.*

L'examen microscopique révèle dans cette portion centrale des ostéoplastes bien évidents, tandis que le reste de la tumeur est formé par des éléments fibro-plastiques nucléaires très-abondants et par quelques éléments fusiformes. La petite plaie de l'opération est rapidement cicatrisée, et aujourd'hui, février 1867, il n'y a trace ni de récidive, ni d'opération, car la petite cicatrice se confond avec le sillon naso-génien.

Les faits que je viens de citer et ceux bien plus nombreux encore qui sont consignés dans les annales de la science me permettront, je l'espère, de tracer le diagnostic des tumeurs fibro-plastiques. Je dois dire tout d'abord qu'il n'existe aucun signe pathognomonique de cette affection; mais l'ensemble des phénomènes qu'elle présente dans les diverses phases de son évolution fournit assez souvent des caractères qui permettent de la reconnaître avant toute opération.

Comparons, avant toutes choses, les productions fibro-plastiques avec les tumeurs cancéreuses, puisque c'est la distinction de ces deux

Digitized by Google

maladies qui a soulevé les plus grandes discussions et que certains pathologistes, certains cliniciens du plus haut mérite ont soutenu que ces deux lésions étaient en tout semblables cliniquement et qu'elles ne différaient que par de simples caractères, très-accessoires, de configuration.

Quels sont les traits les plus saillants, quelle est la marche habituelle des tumeurs fibro-plastiques? La réponse est facile; elle est tout entière dans ma première observation, qui est un type du genre.

Tumeur se développant avec une extrême lenteur sans entraîner de phénomènes douloureux, ou, s'il en existe, ils ne sont pas inhérents au produit pathologique lui-même; ils dépendent de la compression exercée sur quelque nerf du voisinage. Tumeur pouvant acquérir des dimensions considérables sans contracter d'adhérences avec la peau, refoulant simplement les tissus voisins, n'ayant que peu de disposition à l'ulcération. Celle-ci, une fois établie, n'a pas beaucoup de tendance à s'étendre; les bourgeons qui la tapissent n'ont aucune propension à ce développement fongueux qui, dans d'autres cas, est si considérable. Malgré le volume énorme de ces tumeurs, malgré l'ulcération, les ganglions restent le plus souvent indemnes de toute répercussion morbide.

Dans le cancer, au contraire, qu'arrive-t-il? Je réponds encore par un fait que je prends au hasard parmi ceux que j'ai observés. *Ab uno disce omnes.*

Obs. XIII. — Marguerite S..., couturière, quarante-neuf ans, s'aperçut, au mois de mai 1861, qu'elle avait au sein gauche une petite tumeur du volume d'une noix. — Roulant d'abord sous la peau, cette tumeur contracta bien vite des adhérences avec les téguments; elle s'accompagna de douleurs lancinantes qui désolaient la malade. Cinq mois après son début, elle avait envahi déjà toute la glande mammaire et les ganglions axillaires voisins; la peau qui la recouvrait était rouge, luisante et très-amincie. — L'ablation en fut faite en octobre.

Trois mois après, nouvelle tumeur dans l'aisselle, qui se développe avec une rapidité effrayante et entraîne, au mois de janvier 862, l'ulcération de la peau. A ce moment, on constate, à partir du sein gauche jusque dans le creux axillaire, et principalement dans la paroi antérieure de celui-ci, une masse diffuse, dure, bosselée, adhérente à la peau et présentant une ulcération fongueuse saignant au moindre contact. Ces phénomènes s'accompagnent de douleurs intolérables.

Le 26 janvier 1862, l'ablation de cette nouvelle tumeur fut faite largement; le creux axillaire fut littéralement vidé.

En incisant la masse morbide, elle criait sous le scalpel; sa coupe était lisse, brillante et donnait un suc très-abondant, dans lequel fourmillaient les cellules et surtout les noyaux cancéreux.

Digitized by Google

La cicatrisation sembla marcher bien tout d'abord; mais elle était encore incomplète, lorsqu'on vit apparaître sur les bords de la plaie des indurations, des tubercules ligneux, qui témoignaient d'une nouvelle récidive, quinze jours après la seconde opération. — La malade alors quitta l'hôpital. — J'ai appris que le cancer avait bientôt formé une cuirasse autour de sa poitrine et qu'elle avait succombé, au bout de trois mois, dans un état de cachexie très-marquée.

Ce fait montre la marche, pour ainsi dire foudroyante, du cancer, l'envahissement rapide des ganglions et des tissus voisins, sa tendance toute spéciale à l'ulcération, la facilité avec laquelle les fongosités qui s'y développent donnent lieu à des hémorrhagies, et l'intensité extrême des douleurs qui se rattachent à cette production pathologique.

Voilà donc d'énormes différences cliniques qui séparent le *cancer type* de la *fibro-plastie type*. Mais, m'objectera-t-on, la récidive, l'engorgement ganglionnaire, la généralisation accompagnent, dans quelques circonstances, les tumeurs fibro-plastiques comme les tumeurs cancéreuses. Cela ne suffit-il donc pas pour rapprocher et confondre ces deux maladies ?

Il est vrai que la récidive des tumeurs fibro-plastiques est fréquente, très-fréquente même; mais elle est bien loin d'être constante, et il existe bon nombre de faits qui prouvent d'une manière irrécusable que les fibroïdes sont susceptibles d'une guérison radicale, tandis que depuis l'application du microscope à l'étude des tumeurs, on n'a peut-être pas constaté un seul cas de guérison bien authentique de cancer.

Et d'autre part, où se fait la récidive des tumeurs fibro-plastiques? Presque toujours sur place, presque toujours sur la cicatrice ou tout à côté d'elle. Le cancer, lui, récidive très-fréquemment sur place; mais il se reproduit plus souvent encore peut-être dans les ganglions et les tissus voisins.

Les fibroïdes, malgré leurs récidives fréquentes et rapprochées, n'entraînent jamais l'*infection* de l'économie. Un malade est opéré trois, quatre, cinq fois, et même davantage, dans un laps de temps très-variable, et son état général n'en est pour ainsi dire pas incommodé; le facies reste bon, l'embonpoint ne diminue pas; en un mot, l'individu paraît, en dehors de son mal local, jouir de tous les attributs d'une santé florissante.

Que se passe-t-il, au contraire, chez le cancéreux? A peu près l'inverse. On fait bien une première, une deuxième opération; mais le mal

Digitized by Google

repullule toujours avec une nouvelle intensité et la santé générale en éprouve de cruelles atteintes. Le sujet s'affaiblit avec une rapidité surprenante, la peau de tout son corps prend une teinte cachectique spéciale, les fonctions végétatives s'exécutent avec langueur, et le malade ne tarde pas à mourir dans un état de dépérissement profond.

Je conclus donc que, sous le rapport de la récidive, ces deux ordres de tumeurs sont entièrement dissemblables.

Comparons-les maintenant au point de vue de la généralisation de l'affection. L'une et l'autre sont susceptibles d'envahir l'organisme entier, mais quelle différence dans la fréquence relative de leurs manifestations viscérales! Il résulte des recherches de M. Lebert que « sur 467 cas de cancer authentique observés par lui, la moyenne totale des infections a été presque des trois cinquièmes, et elle a oscillé, selon les divers organes, entre le tiers et les quatre cinquièmes. »

Pour les tumeurs fibro-plastiques, il est loin d'en être ainsi. Nous avons déjà dit que jamais elles n'infectaient l'économie, et, pour ce qui est de leur généralisation, nous n'avons pu en recueillir que vingt observations, et pourtant ces productions morbides ne sont pas rares! Ces résultats parlent assez haut et nous dispensent de tout commentaire. Et, du reste, de ce qu'une tumeur est susceptible de se généraliser doit-on donc inférer, à l'exemple de quelques cliniciens, que cette tumeur est cancéreuse? Assurément non. Personne, je pense, n'est disposé à confondre avec un cancer une production graisseuse ou fibreuse, et pourtant ces tumeurs sont susceptibles de se généraliser. La pathologie humaine, et surtout l'hippiatrique, nous en fournissent de nombreux exemples. (Voyez l'observation de lipome généralisé de M. Broca) (1).

Je n'insiste pas plus longtemps sur cette question; je crois avoir suffisamment fait ressortir les différences pathologiques et cliniques de ces deux affections. Toutefois, au point de vue clinique, le chirurgien doit savoir faire ses réserves. S'il est facile de distinguer le cancer type d'une tumeur fibro-plastique également type, il faut avouer qu'on peut rencontrer dans la pratique des cas où le doute est permis. Mais n'en est-il pas ainsi dans une foule d'autres circonstances? Qui peut se

(1) Broca, *Bull. Soc. chir.*, 2e sér., t. III, p. 243.

Digitized by Google

flatter, en présence d'accidents herniaires, par exemple, de pouvoir toujours dire à coup sûr : C'est une inflammation du sac, ou bien : c'est un étranglement?

C'est dans l'espoir de parachever le diagnostic dans ces cas douteux que MM. Küss (de Strasbourg) et Bouisson (de Montpellier) ont imaginé des trocarts spéciaux destinés à entraîner des particules de tissu morbide, afin d'en faire l'analyse microscopique avant de tenter une opération. C'est là une idée qui n'a qu'une valeur théorique. On peut, en effet, avoir affaire à des tumeurs mixtes, et alors le procédé dont je parle n'éclairera en rien le diagnostic. Il faut bien ajouter aussi que les ponctions exploratrices ne sont pas sans danger et qu'elles peuvent donner lieu à des érysipèles, à des phlegmons, à des accidents enfin de la plus haute gravité, qui peuvent mettre en péril les jours du malade.

Il reste donc démontré pour moi que si le diagnostic clinique est incertain, on ne doit pas, en thèse générale, pratiquer des ponctions exploratrices pour avoir des particules de tissu destinées à être analysées par le microscope.....

...Je pourrais maintenant faire le diagnostic micrographique du cancer et des tumeurs fibro-plastiques; mais ce serait sortir des limites de la question posée et je dois me restreindre au diagnostic clinique, tel que je l'ai formulé.

Les fibroïdes n'offrent-ils de ressemblance qu'avec le cancer? Ne peut-on pas les confondre, au lit du malade, avec d'autres productions morbides? Ici se présentent les lipomes, les fibromes, les enchondromes, les tumeurs à myéloplaxes. Je ne ferai qu'énumérer les traits les plus saillants de leur diagnostic différentiel, qui est bien souvent insoluble avant l'opération. Le lipome, essentiellement constitué par le développement anormal du tissu graisseux, se rapproche des fibro-plastiques que j'ai nommées *sarcomateuses* par la sensation de granulations, de lobules, qu'il donne au palper et par la lenteur de son développement; mais il en diffère par sa consistance beaucoup plus mollasse, par l'absence complète de changement de couleur à la peau, par le défaut absolu d'adhérence et d'ulcération. Enfin, si l'engorgement ganglionnaire est très-rare dans les fibro-plastiques, il n'existe jamais dans le lipome.

Il est généralement difficile, souvent même entièrement impossible

Digitized by Google

de différencier cliniquement les fibromes et les enchondromes des tumeurs fibro-plastiques. Comme ces dernières, en effet, ils ont une marche excessivement lente; comme elles, ils arrivent à l'ulcération; comme elles enfin ils récidivent et se généralisent dans l'économie. Cependant ils possèdent ces deux dernières propriétés à un degré moins marqué que les tumeurs fibro-plastiques. On ne pourra donc, le plus souvent, établir qu'un diagnostic probable, et on se laissera guider surtout par la consistance dure, par la forme arrondie qui appartiennent au fibrome, par ces mêmes caractères joints à une élasticité spéciale et à une indolence absolue, qui sont le propre des enchondromes. Il y aura une présomption de plus en faveur de cette dernière affection si la tumeur s'est développée sur les doigts. Mais, je le répète, le diagnostic clinique ne pourra jamais être absolument certain; l'examen microscopique seul pourra lever tous les doutes.

Quant aux tumeurs à myéloplaxes, elles ont été confondues, même par M. Lebert, avec les fibro-plastiques des os jusqu'à ce que M. Eugène Nélaton soit venu les en séparer et leur assigner des caractères propres qui, pris au point de vue clinique, peuvent se résumer ainsi :

Tumeur se développant surtout dans le jeune âge, ayant pour siége de prédilection les maxillaires et les épiphyses des os longs, formant une masse indolente par elle-même, de consistance charnue, d'aspect *rouge lie de vin*, ce qui est presque un signe pathognomonique. L'appréciation de ce dernier caractère n'est pas toujours possible, même avant l'opération. On ne pourra pas le constater, par exemple, dans une tumeur à myéloplaxes de la cuisse; mais il deviendra quelquefois évident dans une tumeur de la mâchoire. — Cette espèce de tumeur n'a aucune tendance à l'ulcération, ne récidive guère que dans les cas où le chirurgien a trop *économisé* les tissus et n'entraîne pas de retentissement du côté des ganglions.

CHAPITRE VIII

PRONOSTIC

Après l'étude que je viens de faire des tumeurs fibro-plastiques, ne me livrerai pas à de longues considérations relativement au pro-

Digitized by Google

nostic; elles ressortent naturellement de l'ensemble de ce travail.

Il semblerait, au premier abord, qu'une tumeur résultant de l'hypergenèse d'éléments normaux, *homœomorphes*, ne devrait pas offrir une très-haute gravité ; il n'en est rien ; car les faits ont démontré que la *malignité* ou la *bénignité* d'une tumeur était complétement indépendante de sa constitution histologique. C'est en vertu de cette remarque qu'il n'existe aucun rapport entre la structure anatomique et l'évolution pathologique des tumeurs fibro-plastiques.

Nous avons vu, en effet, que ces productions morbides récidivaient avec une ténacité désespérante; que, dans quelques cas, rares à la vérité, elles se généralisaient; aussi n'hésitons-nous pas à ranger les fibro-plastiques parmi les *tumeurs malignes* et à considérer leur pronostic comme très-grave. Il s'en faut, toutefois, qu'il soit aussi sérieux que celui du cancer; nous avons plus haut donné la preuve de cette assertion en fournissant le résultat des statistiques de M. Lebert. Nous savons en outre que maintes fois les tumeurs fibro-plastiques ont été guéries radicalement, soit par une première opération, soit par une série d'ablations successives qui ont épuisé, pour ainsi dire, la diathèse fibro-génique.

Mais si on les abandonne à elles-mêmes, ces tumeurs ne sont jamais susceptibles de résolution; il n'en est qu'une, la kéloïde, qui se flétrit quelquefois et laisse à sa place un tissu de cicatrice recouvert d'un épiderme très-fin, et encore cette terminaison est-elle excessivement rare (1).

Nous avons cité vingt observations de fibro-plastie généralisée; c'est un nombre relativement très-minime; mais le clinicien devra en tenir compte lorsqu'il aura à établir le pronostic de cette affection.

Le chirurgien ne devra pas perdre de vue que le pronostic peut varier avec une foule de circonstances accessoires : telles sont, par exemple, le siége du mal, son étendue, l'âge du sujet, la forme anatomique de la tumeur.

Il est évident que les fibroïdes externes auront toujours une gravité bien moindre que ceux qui attaquent les viscères et que la gravité de ces derniers sera proportionnelle à l'utilité, à l'importance fonctionnelle

(1) Firmin, *Sur la kéloïde*, thèse.

Digitized by Google

De l'organe lésé. — C'est aussi un fait d'observation que les fibroïdes des os sont beaucoup plus graves que les autres pour deux motifs : le premier, c'est que le tissu morbide n'est pas habituellement circonscrit comme dans les parties molles et qu'il envoie des irradiations dans divers sens, ce qui fait qu'on est exposé à ne pas toujours dépasser les limites du mal, si on l'enlève et, par conséquent, à voir la récidive survenir rapidement; le second, c'est que l'amputation d'un membre ou la résection d'un os de la face offre toujours des dangers bien autrement considérables que ceux qui résultent d'une opération limitée aux parties molles.

De toutes les productions fibro-plastiques autogènes la kéloïde est la moins grave, parce qu'elle demeure toujours un mal purement local. La forme anatomique de la tumeur modifie aussi les conclusions pronostiques. J'inscris par ordre de gravité décroissante : le type fibreux, le type sarcomateux, et enfin le type colloïde.

L'âge, le sexe ne paraissent apporter aucune modification importante au pronostic; mais il n'en est pas de même du mode de développement de la maladie. Il est, en effet, avéré que la fréquence et la rapidité des récidives sont proportionnelles à la rapidité d'évolution de la tumeur première. — Quoi qu'il en soit, le chirurgien ne doit pas perdre de vue que les tumeurs fibro-plastiques, quoique de nature maligne, sont curables; ce qui doit être pour lui un puissant encouragement.

CHAPITRE IX.

TRAITEMENT.

En parlant de l'évolution des tumeurs fibro-plastiques, j'ai fait remarquer que, si on les abandonnait à elles-mêmes, elles suivaient une marche sans cesse envahissante, que jamais elles ne guérissaient spontanément, j'ai fait pressentir par là que toujours le chirurgien était obligé d'intervenir.

Quelle doit être sa conduite en pareille circonstance? Quelle est la

Digitized by Google

valeur relative des divers modes de traitement dont il peut user? Telles sont les questions que je vais essayer de résoudre dans le courant de ce chapitre.

J'ai déjà fait observer, et je rappelle ici que les tumeurs fibroplastiques autogènes ne me semblent pas toujours devoir être considérées comme un mal purement local, mais qu'elles sont quelquefois l'expression d'une disposition, d'une aptitude spéciales de l'organisme, d'un état diathésique enfin dont la nature intime, dont l'essence nous sont inconnues. Cette assertion me paraît démontrée par les observations assez nombreuses de tumeurs fibroplastiques multiples, développées simultanément à la surface du corps (Blachez, Chassaignac, Michel, etc.); je crois donc qu'il y a une diathèse fibro-plastique, au même titre qu'il existe une diathèse graisseuse, osseuse, etc.

Ces considérations me donnent immédiatement la division des moyens à employer, les uns s'adresseront à la diathèse, médication générale; les autres à sa manifestation, médication locale.

Médication générale. — Dans l'état actuel, cet alinéa doit rester en blanc. A une diathèse il faut opposer un anti diathésique, un spécifique, et dans l'espèce nous n'en connaissons pas. Le fer, le quinquina pourront bien restaurer les forces de celui-ci, l'opium calmer les douleurs de celui-là; mais au delà nous n'avons rien; force nous est de rester dans les étroites limites de la médication palliative.

Médication locale. — Au nombre des agents de la médication locale, il en est que je veux seulement mentionner, parce qu'ils n'ont pas donné plus de succès que les moyens généraux; de cet ordre sont les pommades iodurées, mercurielles, les onguents et les emplâtres à base de plomb, de ciguë, etc., etc.

La compression elle-même, dont M. Velpeau a retiré de si grands bénéfices dans d'autres circonstances, est ici impuissante. Il ne reste donc qu'un dernier mode de traitement, ce sont les moyens purement chirurgicaux, et, il faut le dire, ceux-là peuvent rendre d'immenses services.

Mais, dira-t-on, si la tumeur est sous l'influence d'une diathèse, il est complétement inutile de l'enlever, elle récidivera et peut-être plus terrible qu'auparavant.

L'objection ne manque pas de valeur. Nous avons avoué, en effet,

Digitized by Google

que les fibro-plastiques repullulaient avec une ténacité presque comparable à celle du cancer; mais nous avons ajouté qu'il existait bien des exemples de non-récidive, bien des cas de guérison authentique, parce que souvent le mal est purement local. Ne possédant aucun critérium qui puisse nous fixer d'avance si tel fibroïde est une manifestation diathésique ou simplement locale, nous devons les soumettre tous à la même loi, l'opération. — Quels risques aura-t-on à courir? N'a-t-on pas l'espoir, au contraire, de détruire radicalement le mal? Tous les grains de froment semés dans un champ ne poussent pas; pourquoi aurions-nous ici une germination perpétuelle?

Opérer, voilà donc l'indication capitale; mais il est aussi des contre-indications dont il faut tenir compte, comme dans toute opération : de ce nombre sont l'âge trop avancé du sujet, un état de débilité trop grande, l'impossibilité d'enlever complétement la tumeur, etc., toutes circonstances qui ne peuvent être soumises à des règles générales, et que le chirurgien saura apprécier dans chaque cas particulier.

Lorsque le chirurgien aura estimé nécessaire l'ablation d'une tumeur de quels moyens devra-t-il se servir?

Les moyens qu'il a à sa disposition sont de trois sortes : la ligature, les caustiques, le bistouri.

La *ligature* est très-rarement employée aujourd'hui; M. Chassaignac l'a très-avantageusement remplacée par l'écrasement linéaire. — Ce mode de traitement est surtout applicable aux tumeurs fibro-plastiques pédiculées. — M. Chassaignac en use, dans presque tous les cas, de préférence à tout autre; mais il me semble que l'écraseur a surtout été imaginé dans le but de prévenir les hémorrhagies. Or, nous savons que, généralement, les fibro-plastiques ne possèdent qu'une vascularité très-médiocre; par conséquent, la ligature, l'écrasement linéaire ne seront que rarement indiqués. On devra les réserver pour les tumeurs pédiculées exceptionnellement vasculaires, ou implantées dans une région riche en vaisseaux, dont la lésion pourrait déterminer une perte de sang très-rapide, et, par suite, de la plus haute gravité.

Les *caustiques* jouissent de quelques avantages, de même qu'ils possèdent des inconvénients incontestables. C'est un moyen qui a été et qui est encore singulièrement exploité par certains *guérisseurs* qui se flattent de débarrasser les malades de leur mal *sans opération*, promesse

Digitized by Google

qui ne manque jamais d'avoir du succès auprès de l'ignorance et de la crédulité publiques !

Quoi qu'il en soit, de ce qu'un moyen est tombé dans le domaine des médicastres, il ne s'ensuit pas que nous devions le rejeter d'une façon absolue ; le vrai médecin saura apprécier les avantages de cette méthode et l'utiliser en temps opportun.

Les caustiques sont plus facilement acceptés par les malades, qui croient leur application moins douloureuse que l'ablation par le bistouri. C'est là une profonde erreur; car la douleur qu'ils provoquent est certainement aussi intense et, de plus, pendant la longue durée de leur action, les malades ne peuvent pas profiter des bénéfices de l'anesthésie.

Les caustiques ont été considérés, par quelques chirurgiens, comme mettant à l'abri des érysipèles, de la phlébite et de l'infection purulente. Ce seraient d'incontestables avantages s'ils étaient réels, car ces terribles complications font bien des victimes, surtout dans les hôpitaux. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi, et M. Velpeau, qui a essayé les caustiques sur une large échelle, a vu quelquefois ses malades succomber aux accidents dont je parle; mais, il faut bien le dire, le fait est plus rare qu'après une opération sanglante.

A côté de ces avantages, il y a des inconvénients : le traitement est plus long, puisqu'il faut souvent faire des applications réitérées de caustiques, et attendre chaque fois la chute des eschares. — Il faut, de toute nécessité, détruire la peau qui recouvre la tumeur, alors même qu'elle est parfaitement saine, et, de cette manière, on obtient une cicatrice toujours très-étendue, en même temps qu'on renonce d'avance aux chances avantageuses de la réunion immédiate.

Tous ces motifs font qu'en thèse générale je n'accepte pas les caustiques, et j'estime que des circonstances spéciales telles que le petit volume de la tumeur, la timidité exagérée du malade, une épidémie d'érysipèles ou d'infection purulente pourront seules indiquer leur emploi. — Dans les deux dernières occurrences même, le mieux sera encore de s'abstenir complétement.

L'*instrument tranchant* est donc le moyen le plus rapide, le plus sûr, le moins douloureux, celui que les chirurgiens doivent, à mon avis, le plus fréquemment employer. — Le manuel opératoire ne peut pas se prêter à des considérations générales ; chaque cas particulier fera

Digitized by Google

varier la forme, la direction des incisions, la quantité de tissus à enlever, etc. — Qu'il me suffise seulement de dire que l'ablation d'une tumeur fibro-plastique doit être faite largement, afin de ne pas laisser de particules morbides infiltrées dans les parties voisines. — Pour les parties molles, une perte de substance assez considérable; et, pour les os, la désarticulation du segment malade ou l'amputation au-dessus de ce segment sont les seuls moyens qui puissent faire espérer de réussir. — Lorsque le chirurgien a enlevé le mal, sa tâche n'est pas encore terminée; il doit chercher à en prévenir la reproduction.

Il est, à cet égard, un moyen tout local qui a paru rendre de bons services à ceux qui l'ont employé; je veux parler de l'autoplastie. Nous avons dit plus haut que la reproduction des fibroïdes avait lieu, le plus souvent, sur les cicatrices; peut-on admettre qu'en substituant des parties complétement normales à des cicatrices disposées à la récidive, les chances de celle-ci doivent être diminuées ?

.... Le fait ne me paraît pas bien explicable; toujours est-il qu'il est exact et qu'on devra s'en souvenir à l'occasion.

Voici, du reste, comment M. Chassaignac juge ce moyen : « Quant à l'autoplastie après l'extirpation, elle paraît avoir une influence manifeste sur la récidive locale qu'elle retarde considérablement dans certains cas » (1).

Quant aux moyens généraux destinés à prévenir la récidive, j'ai déjà dit ce qu'il fallait en penser. — Aux chirurgiens de chercher un spécifique; que chacun se mette à l'œuvre en se conformant au précepte de notre vieux Montaigne : « Quand la raison nous faut, nous y employons l'expérience. »

CONCLUSIONS.

De l'ensemble de ce travail, je crois pouvoir déduire les conclusions suivantes :

1° Les tumeurs fibro-plastiques sont constituées par l'hypergénèse des éléments normaux de l'embryon; mais leur tissu ne ressemble à aucun des tissus normaux de l'économie; ce sont des productions homœomorphes hétérologues.

(1) Chassaignac, *Bull. Soc. chir.*, t. VIII, p. 67.

Digitized by Google

2° Elles se présentent sous trois types principaux : fibreux, sarcomateux et colloïde, et le microscope y révèle quatre éléments distincts : les éléments cellulaire, nucléaire, fusiforme et fibrillaire.

3° Elles sont souvent une affection purement locale, quelquefois une manifestation diathésique ; *peut-être* sont-elles héréditaires?

4° Elles n'ont aucun symptôme pathognomonique; mais l'ensemble de leurs caractères cliniques les distingue des autres productions morbides et surtout du cancer (forme globuleuse, indolence, lenteur dans le développement, souplesse de la peau, absence d'adhérences, etc., etc.)

5° Elles récidivent avec une opiniâtreté désespérante; rarement elles se répercutent sur les ganglions, rarement elles se généralisent, *jamais* elles n'*infectent* l'économie.

6° Leur gravité varie avec leur siége et avec leur forme anatomique. Par ordre de gravité décroissante, il faut inscrire le type fibreux, le sarcomateux et le colloïde.

7° Jamais elles ne guérissent spontanément, ni par l'usage des moyens médicaux. Elles ne sont justiciables que des moyens chirurgicaux : dans quelques circonstances exceptionnelles, l'écrasement linéaire ou la cautérisation; en thèse générale, l'emploi du bistouri pour pratiquer l'ablation, qui pourra être suivie de l'autoplastie pour empêcher? ou pour retarder? la récidive.

Digitized by Google

DE LA MÉLANOSE

PAR

V. CORNIL
Chef de clinique à la Faculté de médecine.

L. TRASBOT
Chef de service à l'École vétérinaire d'Alfort.

MÉMOIRE EN RÉPONSE A LA QUESTION SUIVANTE POSÉE PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE (PRIX PORTAL) :

« Des différentes espèces de mélanoses. »

COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE (PRIX PORTAL)
SÉANCE DE DÉCEMBRE 1867 (1).

CHAPITRE PREMIER.

HISTORIQUE.

Le mot de *mélanose* (de μέλας, noir, et de νόσος, maladie, ou de μελάνωσις, noircissure) n'a pris droit de cité dans les écrits scientifiques que depuis le commencement de ce siècle, lorsque Laennec (2) et Bayle (3) eurent décrit les tumeurs mélaniques des poumons et des autres organes.

Peut-être, en cherchant bien, pourrait-on trouver dans les médecins grecs quelques passages qui s'y rapportent; mais c'est seulement dans les derniers siècles que les tumeurs mélaniques sont indiquées.

Fabrice de Hilden (4) décrit une mélanose de l'orbite sous forme d'une figue. Th. Bonet (5) en fait mention : Morgagni (6) met en doute

(1) Voyez Gubler, *Rapport sur le prix Portal pour* 1867 (*Bull. de l'Acad. de méd.*, Paris, 1868, t. XXXIII, p. 17), et Dubois, d'Amiens, *Rapport général sur les prix décernés en* 1867 (*Mém. de l'Acad. de méd.*, Paris, 1867-68, t. XXVIII, p. CCXV).

(2) Laennec et Bayle, *Mémoires de la Faculté de médecine*, 1806. *Auscultation médiate*, 2e édition, t. II, p. 26.

(3) Bayle, *Recherches sur la phthisie pulmonaire*, 1810.

(4) Fabrice de Hilden, *Obs. et curat. chirur.*, cent. I, obs. I, p. 33.

(5) Bonet, *Sepulcretum*. Genève, 1676.

(6) Morgagni, *De sedibus et causis*, epistol. XVII, § 15, epist. XXII, art. 21.

Digitized by Google

que les corps noirs qui environnent les bronches soient réellement des glandes lymphatiques et il a vu plusieurs faits de tumeurs noires. Highmore (1) et Henri (2) ont observé des tumeurs de la même espèce dans l'abdomen, et Lorry (3) relate des mélanoses ulcérées.

Mais les observateurs, jusqu'au commencement de ce siècle, ne distinguaient pas la mélanose du fongus sanguin, et les vétérinaires l'appelaient du nom d'hémorrhoïdes, en vertu de son siége le plus fréquent.

Laennec est le premier qui ait nettement formulé une opinion sur la nature des mélanoses. Il les regarde comme des productions accidentelles, sans analogues dans l'économie et en fait une des variétés du cancer. Il les distingue soigneusement de la matière noire pulmonaire, qui se retrouve autour des tubercules et dans toutes les affections chroniques du poumon, distinction que Bayle n'a pas su faire. Pour Laennec, les mélanoses peuvent se rencontrer à l'état de crudité ou de ramollissement et elles peuvent exister sous quatre formes différentes, savoir : 1° sous celles de masses renfermées dans des kystes ; 2° sous celle de masses non enkystées ; 3° sous celle de matière infiltrée dans le tissu d'un organe ; 4° sous celle de matière déposée à la surface d'un organe. Nous verrons bientôt à quel point est artificielle cette description de quatre formes de la mélanose, mais le prestige de notre illustre anatomo-pathologiste était tel que sa division a été suivie par le plus grand nombre des auteurs qui ont traité le même sujet, par Noack (4), Breschet (5), Trousseau et Leblanc (6), Monneret et Fleury (7), etc.

L'opinion de Laennec et de Bayle, que les tumeurs mélaniques vivaient d'une vie indépendante, possédant des vaisseaux propres comme le cancer, et qu'elles étaient, comme lui, fatalement destinées à se ra-

(1) Highmore, *Disquisit. corp. hum. anatomicæ*, p. 73.

(2) Henri, *De abcessu mesent*, 1712, et Haller, *Dissert. médic. pract.*, t. III, p. 316.

(3) Lorry, *De melancholia et morbis melancholicis*. Paris, 1769.

(4) Noack, *Dissert. inauguralis de melanosi, cum in hominibus, tum in equis obveniente*. Lipsiæ, oct. 1826, in-4°, avec planches.

(5) Breschet, *Considérat. sur une altération organique appelée dégénérescence noire*. Paris, 1826, in-8°.

(6) Trousseau et Leblanc, *Recherches anat. et path.* (*Arch. gén. de méd.*, 1828, t. XVII, p. 165).

(7) Monneret et Fleury, *Compendium de méd. prat.*, 1842, t. V, p. 591.

Digitized by Google

mollir et à se détruire, en affectant l'organisme, a été adoptée par la majorité des anatomo-pathologistes, par Alibert (1), par MM. Trousseau et Leblanc, par M. Cruveilhier, etc. ; toutefois ces auteurs confondaient sous le même nom bien des tissus différents, ainsi que l'ont prouvé les recherches ultérieures.

Mais, d'autres opinions sur la nature de la mélanose n'ont pas tardé à se faire jour. Ainsi, Breschet fait tout simplement dériver la mélanose du sang; pour lui, le tissu de la tumeur n'est autre que la trame de l'organe où la matière colorante s'est épanchée. M. Andral (2) donnait à cette opinion l'appui de son autorité ; et, pendant longtemps, on s'appliqua, sur la foi de Meckel (3), Ph. von Walther (4) et Meyen (5), à ne considérer la mélanose que comme une sorte de fongus hématode.

S'il paraissait aussi facile d'expliquer la couleur de ces tumeurs, c'est que l'on confondait des productions de nature toute différente et qu'on appliquait à toutes, ce qui se passait seulement dans quelques-unes, dans les ecchymoses, dans les kystes sanguins, ou dans les infiltrations sanguines ayant séjourné longtemps dans les organes.

En outre, les recherches des médecins vétérinaires, et en particulier celles de Brugnone (6) et celles de Gohier (7), la constatation faite par eux que la mélanose était l'apanage des chevaux à peau blanche, que la maladie se transmettait par hérédité du cheval étalon à toute sa descendance, ne tardèrent pas à faire surgir une opinion nouvelle sur la nature de la mélanose. On pensa que la coloration des tumeurs était due à une aberration du pigment, à son accumulation pathologique chez les sujets qui en manquaient là où il se trouvait normalement chez les individus à peau colorée. Cette idée, développée par Heusinger (8) et par plusieurs médecins vétérinaires, n'était applicable que chez les solipèdes et encore y rencontre-t-elle quelques exceptions, mais elle

(1) Alibert, *Nosologie naturelle* (1817). Paris, 1838, p. 541, 550.
(2) Andral, *Anatomie pathologique*. Paris, 1829, t. I, p. 450.
(3) Meckel, *Path. anat.*, II, 7, p. 297.
(4) Walther, *Journal f. Chir. u. Augenheilk.*, Bd. V, p. 564.
(5) Meyen, *Unters. über die naturparasitischer Geschwülste.* Berlin, 1828, p. 63.
(6) Brugnone, 1781, cité par Rodet fils, *Recueil de médecine vétérinaire*, année 1825, p. 170.
(7) Gohier, *Mémoire et obs. sur la médecine vétérinaire*, Lyon, 1813, t. I.
(8) Heusinger, *Archives générales de médecine*, 1824, t. V.

Digitized by Google

ne peut être justifiée ni par ce qui s'observe chez les autres animaux albinos, ni par l'étude de ces tumeurs chez l'homme, car on a même trouvé des tumeurs mélaniques chez le nègre. Nous aurons à y revenir à propos de l'étiologie.

Pendant que ces diverses opinions divisaient la science sur la nature présumée de la mélanose, cette substance était analysée au point de vue chimique par Thénard et Clarion, par Lassaigne, par Barruel, par Foy; des observations particulières assez nombreuses étaient publiées par Flandrin, Dupuis, Huzard, Bredin, Girard père et fils, dans les comptes rendus des travaux des écoles vétérinaires de Lyon et de Paris, par Hurtrel d'Arboval (1); par le docteur Albers (2); par Pawdington (3); par M. le professeur Béhier (4).

Pendant une longue série d'années, l'anatomie pathologique de la mélanose telle que l'avait formulée Laennec régna sans conteste. Breschet avait seulement ajouté que la matière noire est contenue dans les mailles du tissu adipeux, assertion qui ne soutient pas la discussion.

Toute matière noire, qu'elle se trouvât à la surface d'une muqueuse ulcérée comme à la période de cicatrisation des ulcères typhoïdes, ou dans les parois d'une artère, ou dans un kyste sanguin ancien, ou dans des tumeurs de formation nouvelle, toute matière noire était indifféremment appelée mélanose; tout se rattachait à la substance colorante et non au tissu même de la masse morbide. On ne s'était en aucune façon occupé de ce qui est à nos yeux le nœud de la question, à savoir: l'origine de la coloration noire, et la structure du tissu ancien ou nouvellement formé qui la présente. Pour ces études, pour ces distinctions, l'intervention du microscope était nécessaire, et là commence une ère nouvelle.

J. Müller se sert, pour distinguer les tumeurs mélaniques, du mot de Carcinome; Lebert (5) décrit et dessine les mélanoses, qu'il donne comme des cellules cancéreuses situées au milieu d'un liquide contenant des granulations colorées et présentant elles-mêmes ces mêmes

(1) Hurtrel d'Arboval, *Bulletin de la Société médicale d'émulation*, 1825.
(2) Albers, *Journal complémentaire des sciences médicales*, t. XXXIX, 1831.
(3) Pawdington, *Journal des Progrès*, t. I, p. 268, 1827.
(4) Béhier, *Archives génér. de médecine*, t. III, 3e série, 1838, p. 286.
(5) Lebert, *Physiologie pathologique*, t. II, p. 83.

Digitized by Google

granulations dans leur intérieur. Pendant toute la période où régnèrent les idées de Lebert sur la structure du cancer, alors qu'on examinait plutôt les éléments cellulaires que leur disposition relativement à la trame du tissu nouveau, on regarda simplement la mélanose comme un cancer. Dans sa *Physiologie pathologique*, Lebert n'en fait même pas une classe à part, parce qu'il a trouvé des parties noires, isolées dans les tumeurs cancéreuses et que, d'un autre côté, les mélanoses peuvent être dures et appartenir au squirrhe, ou molles et se ranger dans les encéphaloïdes.

Ch. Robin, Follin, Broca, ne donnent pas non plus la texture des tumeurs mélaniques et se contentent d'indiquer l'infiltration des cellules par le pigment.

Cependant, on distinguait déjà dans le groupe des affections cancéreuses, les carcinomes, caractérisés par leur trame alvéolaire, dans laquelle sont contenues les cellules ; les cancroïdes ou épithéliomes et les tumeurs fibro-plastiques et embryo-plastiques (sarcome des anatomo-pathologistes allemands). Chacune de ces variétés se distinguait par un tissu spécial dû à des éléments différents, différemment disposés, relativement à la trame qui les contenait.

Pareille distinction ne tarda pas à se produire dans les tumeurs mélaniques et l'on décrivit bientôt des carcinomes mélaniques, des sarcomes mélaniques et même des épithéliomes mélaniques.

Stromeyer, le premier, mentionna les sarcomes mélaniques, mais sans en donner de description suffisamment détaillée. Virchow s'est efforcé de bien établir l'existence et la fréquence de cette forme, qui a été vérifiée et décrite dans plusieurs traités et monographies, touchant l'anatomie pathologique, par Fœrster, Paulicky, Rindfleisch, Cornil, etc. C'est également cette forme de tumeurs embryoplastiques et fibroplastiques mélaniques que nous avons rencontrée le plus fréquemment tant chez l'homme que chez le cheval et dans les cas de généralisation la plus grave.

Nous ne voulons pas anticiper ici sur la description anatomique que nous ferons en son lieu, nous avons voulu seulement tracer à grands traits les différentes phases qu'avait suivies la question de la mélanose, considérée tout d'abord par Laennec comme une production accidentelle de la classe des cancers ; pendant longtemps, synonyme de colora-

Digitized by Google

tion noire des tissus, sans distinction de son mode de développement et de la structure de la partie qui la contenait, étudiée enfin au microscope dans ses parties élémentaires, dans son mode de naissance et d'évolution et, circonstance importante au point de vue de la distinction des diverses espèces de mélanoses, dans la texture et la structure des tissus colorés par elle.

CHAPITRE II.

DÉFINITION. — DIVISION DU SUJET.

La première question que nous devons nous poser c'est ce qu'on doit entendre par mélanoses. Devons-nous y faire rentrer toutes les maladies caractérisées anatomiquement par une coloration noire des tissus ou seulement celles qui présentent à l'analyse microscopique et chimique les granulations brunes ou noires et fines qui constituent la substance déterminée par M. Charles Robin sous le nom de mélanine?

La formation du pigment noir (sous le nom de pigment, nous entendons simplement les granules colorés, quel que soit leur mode de formation et indépendamment de leur nature chimique) aux dépens de la matière colorante du sang, est établie d'une matière certaine. Ainsi, dans les congestions intenses du poumon et dans les apoplexies de cet organe, on trouve dans l'intérieur des alvéoles pulmonaires des cellules vésiculeuses sphériques, mesurant de $0^{mm},010$ à $0^{mm},015$ en diamètre, et colorées diversement.

Dans les congestions, lorsque le sérum coloré du sang remplit les alvéoles pulmonaires, ces cellules présentent un contenu liquide coloré en jaune rougeâtre; plus tard, il se fait dans l'intérieur de ces cellules un dépôt de granules rouges d'hématine; on peut même y rencontrer de véritables cristaux d'hématoïdine; enfin ces mêmes cellules contiennent dans les apoplexies anciennes des granulations noires et très-fines. Dans une alvéole pulmonaire, on trouve presque toujours, à côté les unes des autres, des cellules remplies de pigment rouge et d'autres

Digitized by Google

contenant à la fois ce dernier et du pigment noir. Ces faits d'une observation journalière ont été décrits par Virchow (1), par Ch. Robin et Verdeil (2); ils ont été vérifiées par tous les histologistes et par nous.

Fig. 1. — Cellules épithéliales du poumon pigmentées dans l'apoplexie pulmonaire. — Grossissement de 250 diamètres.

Ce processus si simple, si facile à vérifier, peut servir de type et nous fait comprendre la façon dont se produisent les colorations et la formation du pigment noir dans toute la série des cas où elles résultent de congestions répétées et d'épanchement sanguin. Lorsque les globules sanguins se détruisent, lorsque la matière colorante se dépose sous forme de granulations, il y a presque toujours formation de pigment brun ou noirâtre. Le pigment contenu dans la rate à l'état normal ne reconnaît pas d'autre cause. Depuis les recherches de Kölliker et de Ecker (3), on admet généralement que les globules du sang se détruisent dans la rate, se fragmentent et donnent lieu à des granulations pigmentées, rouges, puis noires.

La destruction en excès des globules rouges dans la rate, dans les cas de congestions répétées et d'extravasations sanguines au sein de cet organe pendant les fièvres intermittentes graves, constitue l'ensemble de désordres anatomiques et fonctionnels appelé *mélanémie* par Frerichs (4). Le pigment noir provenant de la rate passe dans le sang de la veine porte et du foie, cause dans cet organe des colorations ardoisées ou noires qui sont, avec la même coloration de la substance corticale du cerveau, la caractéristique anatomique de la mélanémie (5).

(1) Virchow, *Archiv. für path. Anat. und Phys.*, t. I.

(2) Robin et Verdeil, *Traité de chimie physiologique.* Paris, 1853.

(3) Kölliker, *Histologie,* traduct. fr., 1856, p. 498.

(4) Frerichs, *De la mélanémie.* Extrait in *Arch. gén. de méd.*, 1859, 5e série, t. XIII.

(5) Meckel * est le premier auteur qui ait reconnu que la coloration noire des organes dans les fièvres intermittentes était due à la présence du pigment noir dans le sang. Virchow (**), puis Heschl (***) et Planer (****) ont publié un grand nombre de cas de cette affection.

* Meckel, *Zeitschrift für Psychiatrie von Damerow*, 1847.

** Virchow, *Archiv. für path. Anat.*, 1849 et 1853.

*** Heschl, *Zeitschrift der Gesellt. der Aerzte in Wien*, 1850.

**** Planer, *Ibid.*, 1854.

Digitized by Google

Les capillaires de la veine porte et des veines sus-hépatiques contiennent alors du pigment noir qui n'a jamais été observé dans les cellules hépatiques elles-mêmes.

Griesinger (1), qui résume dans le dernier article fait sur cette matière les travaux de ses devanciers, pense que la matière colorante des globules rouges se désagrége et se transforme en pigment noir dans l'épithélium des parois vasculaires et dans ces parois elles-mêmes. Le pigment noir, qui se trouve dans le sang, paraît exister à l'origine dans des cellules qui ressemblent aux globules blancs ou aux cellules de la rate, les corpuscules colorés ne deviennent libres qu'après leur destruction et se réunissent alors en grumeaux. Dans le cerveau, les capillaires sont si riches en pigment que leur lumière est obstruée par ces amas colorés. D'après Heschl, il s'y fait consécutivement de petits anévrysmes capillaires.

Telles seraient, d'après les auteurs que nous venons de citer, les lésions de la mélanémie qui coïncident avec les phénomènes les plus graves, en particulier avec les désordres cérébraux observés dans les fièvres intermittentes.

La coloration noire des *ganglions lymphatiques* situés au pourtour des bronches, reconnaîtrait aussi pour cause des congestions répétées de ces organes. Billroth (2) n'en fait aucun doute. D'après Rebsamen (3), qui a fait un travail très-concluant dont nous donnons ici l'analyse, les ganglions bronchiques des enfants à la suite du catarrhe des bronches, ceux des adultes à la suite de la pneumonie, présentent d'abord une congestion avec dilatation des vaisseaux et extravasation du sang. Les cellules lymphatiques sont alors colorées uniformément en rouge, c'est le premier degré de la lésion. Bientôt dans ces cellules le pigment se dépose sous forme de granulations colorées en rouge ou en noir ; on peut même y trouver des cristaux d'hématoïdine contenus en partie dans les cellules, en partie dans les éléments du tissu aréolaire du ganglion. C'est le second degré de l'altération tel qu'on l'observe dans

(1) Griesinger, *Infectionskrankheiten*, 2e édit. in *Handb. d. Path. u. Ther.*, 1866, et *Traité des maladies infectieuses*, trad. par G. Lemattre. Paris, 1868.

(2) Billroth, *Virchow's Archiv.*, 1861, t. XXI.

(3) Rebsamen, *Die Melanose der menschlichen Bronchialdrusen, Archiv für path. Anat.*, 1862, t. XXIV, p. 92.

Digitized by Google

la pneumonie d'une plus longue durée, dans le croup, etc. Enfin, lorsqu'à la suite de bronchites répétées, de phthisie pulmonaire ou de toute autre maladie pulmonaire congestive de longue durée, les ganglions sont devenus tout à fait noirs, alors la capsule des glandes est épaissie, le tissu aréolaire du ganglion présente des mailles épaisses infiltrées de pigment noir, et à la place de cette structure aréolaire, on peut même avoir affaire à une transformation fibreuse et mélanique complète. Frey et Rebsamen ont même observé des cas où le tissu ganglionnaire présentait de grosses vésicules adipeuses semblables à celles du tissu graisseux sous-cutané, vésicules qui étaient entourées là par un tissu conjonctif dont les éléments étaient colorés en noir.

Rebsamen a figuré, dans les planches de son mémoire auxquelles nous renvoyons, les principaux détails de ces lésions.

Mais, nous dira-t-on, ne faites-vous pas erreur? Ne prenez-vous pas pour les suites de congestions répétées des lésions qui révèlent tout simplement le transport par les lymphatiques pulmonaires de particules charbonneuses accumulées dans les ganglions comme les particules colorées infiltrent les ganglions axillaires, chez les personnes soumises au tatouage? C'est là une objection sérieuse sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir bientôt, lorsque nous nous occuperons de la pénétration des molécules charbonneuses dans les poumons; mais nous avons voulu établir la possibilité de l'origine purement sanguine de l'infiltration noire des ganglions bronchiques dans certains cas, à l'aide des recherches sérieusement faites et très-démonstratives de Rebsamen. D'ailleurs les ganglions lymphatiques peuvent présenter la même altération dans des cas où une pénétration du charbon est bien difficile à admettre, par exemple, dans les ganglions mésentériques chez les sujets qui succombent après une fièvre typhoïde.

Les ganglions bronchiques de l'homme adulte et des vieillards sont presque toujours noirs: il en est de même de la plupart des mammifères domestiques, le chat, le chien, le cheval. Les ganglions de ces derniers sont toujours hypertrophiés en raison directe de leur coloration; tels sont aussi les ganglions mésentériques des ruminants, en particulier, à la suite du typhus.

Les *muqueuses* nous fournissent une grande quantité d'exemples de formation de pigment noir, aux dépens de la matière colorante des

Digitized by Google

globules rouges. Ainsi, l'estomac dans les gastrites chroniques, notamment chez les alcooliques, nous présente une teinte ardoisée par places avec épaississement de la membrane. Cette coloration anormale est constituée par des granulations très-fines, brunes ou noires et, à côté des portions ardoisées, on voit des plaques rouges et de véritables ecchymoses plus récentes où les globules rouges encore reconnaissables sont infiltrés dans l'épaisseur de la membrane. Il est évident ici que la matière colorante du sang s'est métamorphosée sur place en pigment noir; peut-être pourrait-on rattacher à une cause analogue la coloration noire qui s'observe dans le rumen des bœufs nourris pendant plusieurs mois avec des pommes de terre crues. Nous avons constaté ce fait sur un grand nombre de bœufs abattus pour la boucherie.

Nous avons pu suivre le processus de très-près dans des ulcérations superficielles et récentes de l'estomac. Nous avons vu sur le fond des ulcères les vaisseaux remplis par du sang coagulé, sous forme de petits grumeaux où l'on distinguait tantôt des globules, tantôt une masse homogène d'un rouge brunâtre, tantôt des masses fragmentées tirant sur le noir. Au pourtour des vaisseaux, le long des capillaires, il y avait des amas de pigment brun ou noir, soit libres, soit dans l'intérieur des éléments préexistants du tissu. Il est remarquable de voir avec quelle rapidité ces métamorphoses du sang se succèdent au niveau des ulcères de l'estomac. L'action coagulante et destructive du suc gastrique y entre certainement pour la plus grande part, aussitôt que le liquide nourricier n'est plus suffisamment protégé par les couches superficielles de la muqueuse. Dans certains cas, on peut évaluer la date précise d'ecchymoses et d'épanchements sanguins à la surface de l'estomac, par exemple, lorsque chez une personne bien portante jusque-là, une hématémèse a amené la mort, et l'on peut s'assurer que vingt-quatre heures suffisent pour que du pigment noir se soit formé aux dépens du sang extravasé. Nous mentionnions tout à l'heure l'action spéciale des sucs intestinaux sur le sang; n'est-elle pas bien démontrée par la couleur que revêtent les hémorrhagies stomacales et intestinales ? Le nom de mélæna l'indiquerait à lui seul.

Dans les ulcères cancéreux de l'estomac, il n'est pas rare de rencontrer à la limite de l'ulcère, dans son bord fongueux et vasculaire, des parties colorées en noir par ce mécanisme de l'épanchement sanguin.

Digitized by Google

Il serait irrationnel de dire alors qu'il y a de la mélanose et que c'est un cancer en partie encéphaloïde et en partie mélanique. Les ulcères fongueux et saignants du cancer du col de l'utérus présentent aussi assez souvent la même lésion partielle; et il est facile de s'assurer que ces colorations brunes ou noirâtres sont en relation avec une déchirure d'un petit vaisseau; on peut suivre alors pas à pas les métamorphoses du pigment rouge en pigment noir, et constater que ces accumulations siégent essentiellement le long des divisions d'un vaisseau.

Lorsque, dans le décours d'une fièvre typhoïde, les ulcères intestinaux se cicatrisent, sur toutes les places où il y eut d'abord une inflammation, puis une élimination destructive des follicules intestinaux, on rencontre au bout d'un certain temps des plaques ardoisées, déprimées, riches en pigment noir. Le dépôt des granulations noires s'effectue principalement dans les éléments figurés du tissu conjonctif et dans les villosités voisines de l'ulcération; il est évident que là aussi il accuse les restes d'un processus inflammatoire, les traces des congestions sanguines répétées. La même chose a lieu dans le typhus des ruminants.

Nous pourrions passer en revue ainsi toutes les muqueuses et partout montrer que le processus est le même, que les hémorrhagies interstitielles aboutissent à une production de pigment noir par métamorphoses de la matière colorante du sang. Ainsi sur la muqueuse des bassinets et de la vessie, dans les cas de calculs et de pyélo-cystite, ainsi dans les ulcérations de ces conduits et de l'urèthre.

Nous retrouvons ce même mode de développement du pigment noir bien simple à constater dans les *séreuses*. Par exemple, lorsque le péritoine est le siége de granulations tuberculeuses ou cancéreuses très-fines, on peut voir à l'œil nu ou avec une loupe, que ces granulations siégent le long des vaisseaux et qu'un cercle de capillaires dilatés les entoure habituellement. Autour de ces granulations, il existe parfois de véritables petites ecchymoses leur formant une aréole rouge; les parties examinées au microscope par transparence montrent les globules rouges épanchés dans la séreuse autour de la granulation. D'autres granulations sur le même sujet sont entourées d'un cercle brun, ou ardoisé ou noir. Là, l'examen microscopique révèle ou des globules altérés ou simplement du pigment rouge et noir ou du pigment noir. La

Digitized by Google

démonstration est ici bien péremptoire. Le processus, si simple à vérifier ici, se présentera bientôt à nous dans le poumon, mais là il sera plus complexe en raison de la difficulté de l'examen et de la structure plus compliquée de l'organe.

Un exemple également facile à suivre de kystes sanguins devenus noirs, nous est fourni par les hémorrhagies à l'intérieur des vésicules de Graaf *dans l'ovaire*. M. Andral, qui les a parfaitement décrites, a bien montré que c'était le sang épanché et ses métamorphoses successives qui donnaient au contenu de ces petits kystes ovariques la couleur noire qu'ils présentent parfois. Ce fait est commun dans les ovaires des vieilles femelles des mammifères ruminants.

Dans la peau, les couches épithéliales du corps muqueux de Malpighi se foncent et les cellules se remplissent de pigment noir dans un certain nombre de circonstances qui dépendent évidemment de la congestion du réseau papillaire avec qui elles se trouvent immédiatement en contact. Nous ne voulons pas parler de la maladie bronzée d'Addison que nous examinerons bientôt, mais de la pigmentation de la peau produite par l'insolation, par les eczémas chroniques, par l'éléphantiasis, etc.

Un mode de production de foyers noirâtres, qui s'explique difficilement au premier abord, est celui qu'on observe parfois entre les *tuniques artérielles* de l'aorte athéromateuse. Si pareille couleur ne se voyait que là où l'athérome est ulcérée, on pourrait croire qu'il s'est fait un épanchement du sang contenu dans l'aorte ; mais dans un cas récemment présenté à la Société anatomique par M. H. Liouville, nous avons vu plusieurs petits foyers non ulcérés dont la couleur noire apparaissait par transparence à travers la membrane interne de l'aorte ; ils contenaient de la bouillie athéromateuse dont les éléments, les corps granuleux, étaient infiltrés de pigment noir. Mais si l'on réfléchit à cette particularité de l'athérome, que la membrane moyenne est souvent détruite par place, on pourra s'expliquer que les vasa vasorum de la membrane externe aient pu donner lieu à l'hémorrhagie dont le pigment noir est la transformation.

Au pourtour des anévrysmes anciens de l'aorte et des artères mésentériques du cheval, on rencontre aussi une assez grande quantité de pigment noir infiltré.

Dans les gangrènes, quels que soient d'ailleurs leur cause et leur

Digitized by Google

siége, le sang contenu dans les vaisseaux de la partie mortifiée s'altère de telle sorte, qu'on retrouve dans toute la masse ramollie des fragments et des granulations colorés en rouge et en noir, provenant des métamorphoses de la matière colorante.

Jusqu'ici nous n'avons passé en revue que des cas simples d'épanchements sanguins donnant certainement lieu à du pigment noir ; nous allons poursuivre cette étude *dans le poumon*, où les causes de pigmentation sont complexes, et où elles ont été très-diversement interprétées. Dans le poumon, en effet, un autre élément intervient, c'est la pénétration du dehors dans son intérieur de molécules charbonneuses.

Mais il n'en existe pas moins aussi pour le poumon des exemples parfaitement nets de provenance du pigment noir d'hémorrhagies antécédentes.

Ainsi tout le monde a vu sur la plèvre viscérale de petites ecchymoses limitées, circulaires, de couleur rouge lorsqu'elles sont récentes, plus foncées si elles sont plus anciennes, et, à côté d'elles, des plaques de même étendue complétement noires. On peut suivre pas à pas sur le même sujet ces transformations successives des ecchymoses pleurales chez les malades qui ont une gêne de la respiration, dans les asphyxies lentes et dans les maladies cardiaques. La majeure partie des dépôts de matière noire pulmonaire reconnaît une cause analogue. Ainsi, à la suite des bronchites répétées, des congestions pulmonaires, des maladies du cœur, et d'une façon générale chez tous les vieillards, car qui n'a pas été atteint bien souvent de ces maladies ? on voit à la surface du poumon les lobules circonscrits par des lignes noires : les poumons des enfants nouveau-nés en sont seuls exempts. Le dépôt s'effectue d'abord au pourtour des vaisseaux qui environnent les lobules, le long de ceux qui cheminent dans les cloisons de tissu conjonctif et autour des bronches, principalement dans les lobes supérieurs.

Les poumons de plusieurs animaux présentent aussi très-souvent, mais moins fréquemment que ceux de l'homme, cette coloration noire au pourtour des vaisseaux ; tels sont le chat et le chien, plus rarement le cheval : on conserve actuellement dans le cabinet des collections de l'école d'Alfort, un poumon de veau de six semaines, recueilli par M. Goubaux, et dans lequel le pigment, déposé sous formes d'îlots quadrilatères, donne à la surface de l'organe l'aspect d'un damier.

Digitized by Google

Nous avons pris, au commencement de ce chapitre, pour exemple des transformations de la matière colorante du sang en pigment noir, ce qui se passe dans les cellules épithéliales des alvéoles pulmonaires. C'est ce qu'on observe dans les congestions intenses et dans les noyaux apoplectiques de cet organe. En même temps que les cellules d'épithélium se tuméfient, deviennent vésiculeuses et se remplissent de pigment, les noyaux et cellules du tissu conjonctif des cloisons alvéolaires, de la paroi externe des vaisseaux et des bronches présentent de fines granulations noires à leur pourtour. Les cartilages costaux eux-mêmes peuvent en contenir dans l'intérieur des capsules du cartilage. Les cloisons alvéolaires s'épaississent enfin, lorsque les causes morbides continuent leur action, et on a alors une pneumonie interstitielle chronique avec dépôt de granulations noires dans les éléments du tissu conjonctif et à leur pourtour. Telle est la lésion si fréquente au sommet du poumon chez les vieillards et partout où existe une cause permanente de congestion pulmonaire, par exemple, autour des granulations tuberculeuses, autour des cavernes, des abcès, des dilatations bronchiques, des corps étrangers, etc. Partout, cette pneumonie interstitielle ardoisée se caractérise à l'œil nu par sa couleur, par la dureté fibreuse et la résistance élastique du poumon, et au microscope par l'épaississement des cloisons, le dépôt de pigment dans leur intérieur et dans les cellules sphériques contenues dans les alvéoles.

C'est cette lésion portée à son summum d'intensité et de généralisation qu'on rencontre comme l'altération anatomique de la *phthisie des ouvriers mineurs, fondeurs en cuivre et aiguiseurs.* Mais ici la cause de la maladie est toute extérieure, et il est impossible de nier qu'elle ne soit produite par les poussières introduites dans les voies aériennes. Quant à l'explication du mode d'action et de pénétration de ces poussières, les auteurs sont loin d'être d'accord ; la majorité des médecins qui se sont occupés de cette question pensent que les particules ténues de charbon en suspension dans l'air, pénètrent directement dans les bronches et dans les alvéoles pulmonaires et que ce sont ces particules mêmes qui s'y emmagasinent. Elles pénétreraient alors dans les cellules épithéliales et dans le tissu conjonctif des cloisons, et détermineraient leur épaississement. Cette opinion compte pour puissants inter-

Digitized by Google

prêtes MM. Amb. Tardieu (1), Ch. Robin, Traube, Monneret, etc. Elle s'appuie sur ce que les particules colorées sont libres dans un liquide noir aussi bien que contenues dans les éléments, sur ce qu'elles sont anguleuses, irrégulières, quelquefois assez grosses, tandis que le pigment provenant du sang est généralement plus petit et granuleux, et enfin sur l'analyse chimique qui les identifie complétement au charbon.

Après avoir étudié dans un premier mémoire (2) la substance colorante du sang dans les apoplexies, Virchow avait cru d'abord que toute matière noire du poumon provenait du sang, et que particulièrement le poumon noir des ouvriers mineurs était le résultat de congestions et d'apoplexies entretenues pendant de longues années par des poussières irritantes. Le professeur de Berlin soutenait et il soutient encore que le pigment noir provenant du sang ne peut pas être chimiquement différencié du charbon. A la suite d'un travail publié par Koschlakoff (3), où cet auteur croyait avoir trouvé un critérium chimique entre les pigments noirs provenant du charbon et du sang, Virchow montre de nouveau que cette distinction est impossible; mais il revient sur sa première opinion, et admet deux variétés de poumons noirs, les uns rentrant dans l'anthracosis essentielle, les autres dans la pigmentation du poumon. Il reconnaît aujourd'hui que les fragments de charbon pénètrent et séjournent dans les alvéoles des poumons des ouvriers mineurs, et il serait difficile de ne pas le faire, lorsque Traube (4) y a observé des fragments noirs que leurs canaux poreux démontrent appartenir à des cellules végétales carbonifiées.

Il nous paraît bien démontré aujourd'hui que l'altération du poumon des ouvriers mineurs est due à la pénétration des fragments de charbon dans les alvéoles pulmonaires, et nous ne faisons que citer pour mémoire le travail de Villaret (5), d'où il semblait résulter que le charbon pénétrait seulement dans les voies digestives, d'où il était porté et emmagasiné par les vaisseaux lymphatiques dans les poumons. Si le

(1) Tardieu, *Étude hygiénique sur la profession de mouleur en cuivre.* (*Ann. d'hyg. publ.*, 1854, 2e série, t. II, p. 5 et suiv.).

(2) Virchow, *Archiv für path. Anat.*, t. I.

(3) Koschlakoff, *Archiv für path. Anat.*, 1866, t. XXXV, p. 178.

(4) Traube, *Deutsche Klinik*, 1860, nos 49, 50.

(5) Villaret, *De l'Anthracosis.* Thèse de Paris, 1862.

Digitized by Google

larynx, la trachée et les bronches des animaux que ce dernier enfermait dans des sacs de charbon, ne présentaient jamais de poussières noires, cela nous paraît essentiellement tenir à la nature vibratile de l'épithélium de ces conduits et au courant intense qui empêche les corps étrangers d'y séjourner. Cette opinion de Villaret est d'autant moins admissible que M. Fournié (1) a constaté directement au laryngoscope des poussières de charbon dans la trachée d'un homme qui avait séjourné quelques heures dans une atmosphère chargée de ces poussières, et qu'il est d'observation journalière que les crachats de bronchite de malades qui respirent la fumée d'une veilleuse, sont chargés de fines granulations de charbon.

Cette question de l'anthracosis pulmonaire soulève une infinité de problèmes, non pas seulement au point de vue de la physiologie pathologique que nous sommes loin d'avoir épuisée, mais aussi au point de vue de la symptomatologie et de l'hygiène. Nous ne pouvons ici les passer en revue, car ils ne rentrent pas directement dans notre sujet; nous nous contenterons d'ajouter que les crachats noirs si abondants sont formés du contenu déjà décrit des alvéoles pulmonaires dans ces cas, et que si la maladie ressemble par sa marche, par la cachexie qu'elle amène, par les grandes cavernes qui en sont la suite, à la phthisie pulmonaire, elle en diffère cependant essentiellement. Il est si rare de trouver des tubercules dans ces cas, que la majorité des médecins belges, Crocq (2), Kubörn (3), etc., qui remplissent depuis plusieurs années les *Bulletins de l'Académie de Belgique* de discussions à ce sujet, s'accordent à considérer l'anthracosis comme antagoniste de la phthisie tuberculeuse, opinion qu'il ne faudrait pas du reste prendre dans son acception absolue, ainsi que le prouvent plusieurs observations.

Dans ces cas d'anthracosis, les ganglions bronchiques sont également infiltrés de granulations irrégulières, anguleuses et assez grosses de charbon. Dans les ganglions bronchiques des vieillards, il est probable aussi que le tissu si foncé, que le liquide noir qui s'en écoule par la pression, contiennent des molécules de même nature en quantité dominante. Tout en tenant compte des observations de Rebsamen, par les-

(1) Fournié, *Union médicale*, 1861.
(2 Crocq, *Presse médic. belge*, 1862, 27.
(3) Kuborn, *Ibid.*, meme année.

Digitized by Google

quelles il est établi que les congestions et apoplexies des ganglions sont une cause de la formation du pigment noir dans les ganglions, nous ne pouvons admettre que ce soit la seule et unique origine de leur pigmentation.

Il est temps maintenant de jeter un regard en arrière et de nous demander si les deux séries d'infiltration noire des tissus que nous venons d'étudier, les suites des épanchements sanguins d'une part, les pénétrations de poussières charbonneuses d'autre part, rentrent dans notre sujet. Comme beaucoup d'auteurs les avaient confondues avec les mélanoses, nous ne pouvions les éliminer d'emblée sans en exposer les raisons, et nous devions tout au moins faire connaître leur mode d'origine, de la substance colorante du sang pour les unes, du monde extérieur pour les autres. Leur élimination du cadre des mélanoses sera bien positivement établie lorsque nous aurons montré l'origine et la nature toute différente des productions qu'il nous reste à décrire.

CHAPITRE III.

LA MÉLANOSE VRAIE.

Dans la définition de la mélanose, nous faisons rentrer cette condition expresse que le tissu mélanique contient la substance appelée mélanine. Cela fait, nous nous trouverons en face de deux partis, ou bien de donner le nom de mélanose à tout tissu physiologique ou pathologique qui renferme cette substance, ou bien de réserver tout simplement le nom de mélanose aux tumeurs morbides formées par ce tissu. Ces dernières seront, il nous semble, mieux caractérisées du nom de mélanomes.

L'ordre que nous allons suivre sera donc le suivant : Nous étudierons d'abord la mélanine, puis les tissus normaux où elle se présente, puis les tumeurs mélaniques ou mélanomes. C'est cette dernière partie qui présente à nos yeux le plus puissant intérêt et qui est en quelque sorte le cœur de notre sujet. Aussi est-ce à elle que nous consacrerons les

Digitized by Google

plus longs développements, et nous décrirons trois variétés de mélanomes :

Les mélanomes simples ou fibromes mélaniques.
Les sarcomes mélaniques.
Les carcinomes mélaniques.

La mélanine.

Les analyses qui ont été faites de la matière colorante des tumeurs mélaniques sont nombreuses.

Thénard et Clarion y ont trouvé, le premier une grande quantité de charbon, le second de l'albumine et une matière colorante particulière. Lassaigne a extrait des tumeurs mélaniques du cheval : 1° de la fibrine colorée ; 2° une matière colorante noirâtre, soluble dans l'acide sulfurique affaibli et dans la solution de sous-carbonate de soude ; 3° une certaine quantité d'albumine ; 4° du chlorure de sodium, du sous-carbonate de soude, du phosphate de chaux et de l'oxyde de fer.

Des analyses de Barruel et de Breschet il résultait que la mélanose devait être considérée comme un dépôt de la matière colorante du sang et de fibrine, l'une et l'autre dans un état particulier dans lequel on rencontre trois matières grasses distinctes ; l'une soluble dans l'alcool et susceptible de se cristalliser en belles paillettes brillantes. La seconde est une matière grasse, molle, non cristallisable et soluble seulement dans l'alcool bouillant. La troisième est liquide à la température ordinaire de l'atmosphère et possède une couleur rougeâtre. Enfin on y trouve beaucoup de phosphate de chaux et de phosphate de fer.

Foy a trouvé dans la mélanose du cheval les principes suivants :

Albumine	15,00
Fibrine	6,25
Eau	18,75
Oxyde de fer	1,75
Sous-phosphate de chaux	8,75
Hydrochlorure de potasse	5,00
— de soude	3,75
Carbonate de chaux	3,75
— de soude	2,50
— de magnésie	1,75
Tartrate de soude	1,75
Principe éminemment carboné, probablement du cruor altéré	34,40
Total	100,00

Digitized by Google

Nous ne tiendrons pas un grand compte de ces diverses analyses, car il est évident que la plus grande partie des substances qui y sont mentionnées appartiennent au tissu des tumeurs, par exemple, les principes albuminoïdes, et même à la partie où cette tumeur s'est développée comme les graisses.

La seule analyse qui nous servira de base est celle qui a été donnée par MM. Robin et Verdeil, car elle porte uniquement sur les granulations colorées. Voici la description qu'en donne M. Robin (1) :

« Substance organique demi-solide, essentiellement caractérisée par sa couleur, pouvant varier du noir au brun roussâtre. Elle se dispose peu à peu sous forme de poudre noire dans l'eau où l'on a agité une membrane choroïde, et on l'en sépare par le lavage. Elle est sans goût ni odeur. L'eau froide ne dissout pas cette substance ; mais par une ébullition prolongée elle prend une couleur noire foncée ; et par les acides, elle donne un précipité noir de mélanine proprement dite. Son meilleur dissolvant est l'ammoniaque. Le chlore la pâlit un peu et en dissout une partie. L'acide nitrique la change en une masse d'un rouge brun, amère et styptique. Elle se dissout à chaud dans la potasse pure avec dégagement d'ammoniaque ; l'acide chlorhydrique l'en précipite en flocons bruns qui se dissolvent facilement à froid dans la potasse. Elle se trouve à l'état de fines granulations moléculaires dans les cellules pigmentaires de la choroïde, des procès ciliaires et de l'iris ; on la rencontre plus ou moins abondamment, suivant les régions du corps et les espèces animales, à la surface du derme, entre lui et l'épiderme, soit dans les cellules épithéliales, soit, plus rarement, à l'état de granulations libres. »

Telle est la substance colorante étudiée chimiquement qui entre dans la composition des tissus qui sont alors dits mélaniques.

Dans ces tissus (2), la mélanine, « unie à d'autres principes azotés et minéraux, constitue un élément anatomique particulier appartenant au groupe des produits et ayant la forme de granulations moléculaires qui sont de même espèce que le pigment oculaire et cutané, mais qu'on nomme souvent *granulations mélaniques*, *mélanotiques* ou *pigmentaires*.

(1) Robin, *Dictionnaire de médecine*, 12e édit., p. 919, art. *Mélanine*.

(2) Robin, *Dictionnaire de médecine*, 12e édition, art. MÉLANOSE.

Digitized by Google

Ces granulations, ajoute M. Ch. Robin, sont pour la plupart libres, c'est-à-dire interposées aux éléments anatomiques ayant une forme bien déterminée (fibres, cellules, etc.). Mais il y en a pourtant une certaine quantité qui se trouvent disposées dans des fibres, dans des cellules, etc., selon que les tumeurs ainsi colorées renferment principalement l'une ou l'autre de ces espèces d'éléments. Dans les ganglions lymphatiques du poumon à l'état normal, ce n'est pas de la mélanine que l'on rencontre, non plus que dans le poumon, c'est du charbon à l'état de corpuscules irréguliers, anguleux, assez gros, et de fines granulations. Celles-ci, généralement moins arrondies et moins fines que celles de la mélanine, s'en distinguent en ce que l'acide sulfurique concentré ne les attaque pas, tandis qu'il détruit la mélanine. »

Pour les auteurs du *Dictionnaire* de Nysten, ne doivent rentrer dans la mélanose que les tissus qui contiennent les granulations noires qu'ils nomment mélanine, et nous pouvons, en nous appuyant sur leur autorité, éliminer de notre sujet les hémorrhagies interstitielles et leurs suites d'une part, l'anthracosis du poumon et des ganglions bronchiques d'autre part.

Ce qui précède étant bien établi, nous allons passer à l'étude des tissus mélaniques normaux et pathologiques.

Des tissus mélaniques à l'état normal.

Un fait général dans la répartition de la matière colorante des tissus, c'est qu'ils deviennent de plus en plus noirs à mesure que l'individu se développe ; ainsi la choroïde est, chez les jeunes fœtus, la seule partie qui soit pigmentée, et chez les animaux nouveau-nés beaucoup d'organes et de tissus sont complétement blancs qui s'infiltreront plus tard de pigment. Une exception néanmoins à cette loi générale nous est offerte par un grand nombre de mollusques et de batraciens aquatiques, les grenouilles, par exemple, dont les œufs, comme la grande majorité des organes, sont revêtus d'une couche noire. Il est aussi digne de remarque que la coloration des tissus varie dans un même genre et sert à tracer les caractères des diverses races d'une même espèce d'animaux. D'une façon générale, les races d'animaux domestiques les plus fortes, celles qui résistent le mieux au travail sont celles dont la peau est la

Digitized by Google

plus fortement pigmentée, et, par exemple les chevaux à peau blanche (1) ont une valeur commerciale moindre que les races brunes, indépendamment de la prédisposition qu'elles possèdent aux tumeurs mélaniques. Les étalons blancs sont généralement refusés pour la reproduction. Cependant, il ne serait pas exact de dire que la décoloration d'un organe est dans tous les cas un indice d'infériorité, car les yeux verons des chiens et des chevaux n'en sont pas moins excellents.

Nous allons étudier d'abord les phénomènes observés dans la coloration des éléments qui contiennent de la mélanine à l'état normal, ce qui constitue en quelque sorte la physiologie générale de la pigmentation, puis nous indiquerons brièvement dans les espèces domestiques et chez l'homme les tissus et les organes pigmentés.

Les cellules d'épithélium qui tapissent la surface interne de la choroïde et la face postérieure de l'iris, sont les types les plus accentués du dépôt de granulations mélaniques dans les épithéliums à l'état normal.

Ces cellules, mesurant 0^m, 014 à 0^m, 018, sont habituellement hexagonales et remplies complétement de pigment à l'exception de leur noyau ; elles sont disposées sous forme de mosaïque très-élégante jusqu'à l'ora serrata ; à partir de là, elles deviennent sphériques et il est difficile de voir leur noyau masqué par le pigment ; toutes ces cellules ont des parois très-délicates et se déchirent avec la plus grande facilité. La majorité des espèces animales, aussi bien les insectes et les animaux inférieurs que les mammifères et l'homme, en possèdent, excepté au niveau du tapis, et les individus albinos sont les seuls qui n'offrent pas partout et aussi accentuée cette coloration physiologique.

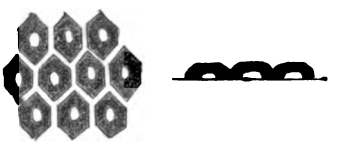


Fig. 2. — Cellules épithéliales de la choroïde.

Les cellules épithéliales de la couche muqueuse de Malpighi, infiltrées de granulations mélaniques chez le nègre, ne le sont chez les races blanches qu'à la région du mamelon, aux bourses parfois, ou à la suite de maladies chroniques de la peau, telles que l'eczéma chronique, l'éléphantiasis des Arabes, l'ichthyose et dans certaines cachexies. La

(1) Nous n'entendons pas par là les chevaux à poil blanc.

Digitized by Google

maladie d'Addison, si peu connue dans ses causes, est aussi un exemple pathologique de la coloration cutanée (1). Dans l'intoxication chronique par le nitrate d'argent, la peau devient noirâtre par places, ce qui tient au dépôt de particules d'argent : dans ces cas, les muqueuses sont affectées de la même façon, particulièrement celles de la conjonctive et de la bouche ; les glomérules de Malpighi du rein sont alors également noirs ; mais il est facile de remonter à la source de pareilles lésions.

Chez les animaux domestiques, les cellules du corps muqueux de Malpighi sont généralement remplies de pigment, et de la même façon que celles du nègre, c'est-à-dire sous forme de petites granulations mélaniques disposées dans la cellule même, autour du noyau qui est resté clair. Les cellules de la couche cornée sont très-peu pigmentées. Chez certains chevaux blancs, la peau n'est pas régulièrement teinte ; elle porte des places plus ou moins étendues, souvent considérables, sur lesquelles la matière pigmentaire fait défaut ou n'apparaît qu'en petite quantité sous forme de taches noires circonscrites qu'on désigne en vétérinaire sous le nom de *taches de ladre*. Ce sont les chevaux ou complétement ou presque tout à fait dépourvus de pigment qui ont le privilége exclusif d'être affectés de tumeurs mélaniques.

La peau du bœuf est loin d'être aussi complétement colorée que celle du cheval. Chez presque tous les animaux d'un pelage clair, le pigment manque ou ne se rencontre qu'en très-minime quantité. Quelquefois même le mufle, la partie la plus pigmentée dans cette espèce, présente à la surface des marbrures blanches.

Chez les moutons, la peau est complétement blanche à l'exception de la race Southdown et des animaux à laine noire. Chez ceux de la race Solognote et dans quelques races du Midi, la peau est marbrée de taches pigmentées. Le chien, le chat, le lapin sont plus ou moins co-

(1) Nous ne croyons pas que la maladie d'Addison, caractérisée par une cachexie spéciale avec infiltration pigmentaire du réseau de Malpighi et même du derme, rentre dans notre sujet. On ne sait pas quelles conditions pathogéniques sont nécessaires dans sa production. S'il est certain que dans un grand nombre de cas bien accentués de cette maladie les capsules surrénales soient atteintes de tuberculose ou de cancers, il est parfaitement sûr d'un autre côté que ces capsules sont saines dans un assez grand nombre de faits de coloration noire de la peau, et enfin les capsules peuvent être atteintes de cancer, de tubercules, et même de cancer mélanique sans que la blancheur de la peau ait été compromise.

Digitized by Google

lorés. Les lapins blancs, dont la choroïde est rouge et absolument dépourvue de cellules pigmentées, sont des types de blancheur de la peau.

Les poils noirs de tous les animaux contiennent à leur centre des cellules d'épithélium polygonal infiltrées de pigment; ce sont les cellules médullaires des poils.

Parmi les glandes annexes de la peau, les glandes sudoripares peuvent, dans certains cas exceptionnels, sécréter dans leurs cellules et charrier au dehors des granulations mélaniques. Cette particularité nous explique la facilité d'impignation pigmentaire du contenu de ces glandes dans les mélanoses simples dont nous donnons plus loin un exemple.

Les cellules épidermiques de la couche cornée peuvent être quelquefois infiltrées de matière colorante, et les cellules cornées du sabot, des ongles de certains mammifères et des oiseaux sont colorées d'une façon constante pendant toute la vie d'un grand nombre de ces animaux. Il est digne de remarque que les ongles des veaux et des agneaux, à leur naissance, sont absolument ou presque absolument blancs pour se colorer bientôt en noir. Mais dans une même espèce il peut y avoir des individus dont le sabot soit et reste blanc pendant toute la durée de la vie.

Il est peu de surfaces muqueuses chez l'homme qui soient pigmentées à l'état normal; cependant, dans les races brunes et noires, la muqueuse des organes génitaux et en général tous les orifices muqueux sont noirâtres. La même chose a lieu dans la maladie d'Addison. Mais même chez le nègre, les muqueuses ne sont généralement pas colorées; celle de la bouche, par exemple, est aussi rosée que dans les races blanches. La muqueuse buccale du chien est très-souvent noire et il en est de même de certaines races bovines; ainsi, la race bretonne se distingue par une muqueuse buccale tout à fait noire; ce caractère peut, il est vrai, s'observer chez certaines vaches à pelage noir et appartenant à n'importe quelle race.

Les éléments du tissu conjonctif colorés à l'état physiologique se rencontrent dans la membrane fibreuse de la choroïde et de la pie-mère cérébrale et rachidienne. Ce sont des cellules fusiformes ou étoilées à plusieurs prolongements, très-irrégulières, allongées en général,

Digitized by Google

colorées en brun plus ou moins foncé et mesurant 0m,018 à 0m,05 de longueur. Elles constituent dans la choroïde une véritable membrane lâche par leurs réseaux anastomosés. A la surface externe de la pie-mère, ces éléments sont plus ou moins nombreux suivant les points qu'on examine et suivant les individus. Ainsi chez l'homme, c'est au niveau de la protubérance annulaire et de la moelle allongée que la pie-mère présente cette couleur grisâtre un peu ardoisée, due à la présence de ces éléments ; chez le cheval, ils constituent une couche uniforme ou de petites taches noires qui ont leur maximum à la surface de la méninge spinale au niveau du plexus lombaire. Pareille coloration se remarque dans les animaux de l'espèce bovine, et même chez les jeunes veaux, où cependant elle est moins accusée.

FIG. 13. — Cellules de tissu conjonctif pigmentées dans la choroïde.

Dans les animaux inférieurs et chez les amphibies, il est peu de tissus qui ne présentent une infiltration noire de leurs éléments, et nous pourrions ici donner les formes bizarres et curieuses que présentent par exemple les éléments du tissu conjonctif des grenouilles.

Mais nous ne devons pas oublier que nous étudions ici les tissus sains mélaniques, principalement en vue de mieux comprendre le mode de naissance, de distribution et la structure des mélanomes.

Dans les cellules nerveuses des cornes antérieures de la moelle, et des ganglions du grand sympathique, le noyau est entouré de pigment qui s'accentue et devient presque noir chez les adultes et les vieillards, tandis qu'il n'existe pas chez les enfants.

DES TUMEURS MÉLANIQUES OU MÉLANOMES OBSERVÉS CHEZ L'HOMME.

Les mélanomes observés chez l'homme peuvent être divisés en deux groupes, les uns constitués par une accumulation de pigment dans les éléments préexistants des tissus ; les autres par la formation d'un tissu

Digitized by Google

pathologique nouveau infiltré de pigment tissu sarcomateux (tumeurs embryo-plastiques et fibro-plastiques), ou tissu carcinomateux. Les premiers seront appelés *mélanomes simples*; les autres seront les *mélano-sarcomes* ou *sarcomes mélaniques* et les *mélano-carcinomes* ou *carcinomes mélaniques.*

1° MÉLANOMES SIMPLES.

Nous avons précédemment décrit les corpuscules étoilés remplis de pigment dans la pie-mère, corpuscules dont l'existence a été bien établie par Valentin (1) et par Virchow (2). L'abondance de ces éléments est très-variable suivant les sujets, et Virchow (3) a publié un

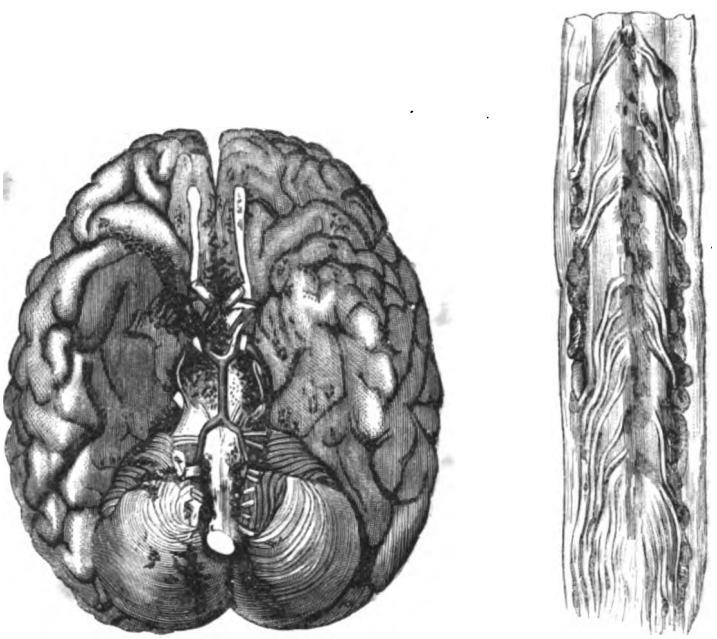


FIG. 4.

cas où les cellules pigmentées, en quantité considérable, s'étaient accumulées sous forme de petites tumeurs saillantes à la base du cerveau

(1) Valentin, *Verlauf der Enden der Nerven*, p. 43.
(2) Virchow, *Archiv für path. Anat.*, 1859, t. XVI, p. 180.
(3) Virchow, *Idem*, p. 181.

Digitized by Google

et du cervelet, au pont de Varole et tout le long de la moelle, principalement au renflement lombaire. Nous reproduisons ici les dessins qu'il en a donnés (1).

Les éléments de ces petites tumeurs ne différaient pas des cellules étoilées noires normales dans cette région, mais Virchow ajoute que si ces éléments, en se multipliant, présentaient les caractères des cellules jeunes, il serait difficile de les différencier de celles des tumeurs sarcomateuses, et qu'on aurait ainsi toutes les gradations insensibles qui séparent du sarcome les tumeurs constituées par du tissu conjonctif.

A la partie inférieure de la moelle, il y avait de véritables nodosités qui se montraient comme des névromes noirs. Nulle part la coloration ne s'étendait au delà des trous de conjugaison. Les nerfs spéciaux étaient couverts d'une masse mélanique jusqu'à leur sortie du canal rachidien, mais ils étaient incolores dans leur trajet ultérieur. La transformation des membranes ne s'étendait en aucun point au cerveau ni à la moelle. Le nerf olfactif était complétement noir.

Le reste du corps était indemne de tout autre dépôt analogue.

Le malade exerçait la profession d'imprimeur en taille-douce, il était âgé de trente ans et avait souffert de coliques de plomb, de paralysie partielle et d'amaurose.

On pourrait se demander si dans ce cas, rapporté par Virchow, la couleur des méninges n'était pas due à un dépôt de plomb. Les premiers auteurs qui ont signalé la couleur ardoisée de la pie-mère l'avaient observée chez des saturnins, et avaient cru d'abord qu'il s'agissait d'une lésion d'intoxication plombique; mais bientôt on s'aperçut que c'était un état physiologique, et il nous paraît certain, eu égard à l'autorité de l'anatomo-pathologiste auquel nous empruntons cette observation, qu'il n'a pas commis cette erreur.

Rokitansky (2) a observé un fait très-remarquable et presque analogue.

Chez une jeune fille de quatorze ans, aliénée, qui avait le dos et le front pigmentés d'une façon intense, ainsi que des nœvi bruns nombreux et proéminents sur tous les points du corps, on trouvait une coloration noire du réseau artériel.

(1) Virchow, *Pathologie des tumeurs*, t. II, p. 121.
(2) Rokitansky, *Allg. Wiener med. Zeitung*, 1861, n° 15, p. 113.

Digitized by Google

Des tumeurs analogues semblent pouvoir se montrer sur les membranes de l'œil, l'iris et la choroïde.

Tout récemment un fait s'est produit de mélanose simple généralisée, fait que nous croyons unique dans l'histoire de la mélanose chez l'homme. Il a été recueilli par M. Chantreuil dans le service de M. Lailler, et l'examen microscopique en a été fait par M. Ranvier. Voici l'abrégé de cette remarquable observation :

Obs. I. — Emma L..., âgée de trente-quatre ans, sans profession, est entrée le 4 juin 1867 à l'hôpital Saint-Louis, au n° 32 de la salle Saint-Thomas.

Cette femme, de constitution moyenne, de tempérament lymphatico-nerveux, a perdu sa mère à l'âge quarante ans; son père vit et il est âgé de soixante-dix ans; elle a été réglée à seize ans, a eu six enfants dont deux sont actuellement vivants; elle s'enrhume souvent, et elle est sujette à des attaques de nerfs.

Sa maladie actuelle remonte à quatre ou cinq mois.

État actuel. — La peau présente des saillies et des nodosités en différents points; les seins offrent au-dessous de la peau des nodosités réunies en groupes, donnant une sensation de dureté élastique presque chondroïde, peu douloureuses, plus développées à droite qu'à gauche. Des masses semblables et des ganglions existent dans les régions axillaires des deux côtés. Sous la peau, et dans toutes les régions, au cou, à la face, à la paupière inférieure notamment, aux membres et sur le tronc aussi bien en arrière qu'en avant, existent des bosselures plus ou moins adhérentes qui présentent une coloration violacée, noirâtre, lorsqu'elles sont adhérentes; leur volume varie d'une lentille à une cerise.

Il existe de petites tumeurs analogues dans l'épaisseur de la langue.

Depuis cinq mois, la menstruation est troublée; des pertes sanguines ou de couleur un peu noirâtre et fétides existent fréquemment.

La malade tousse habituellement depuis cinq mois et l'on constate à son entrée des signes de bronchite caractérisée par des râles muqueux et sibilants. Le 10 juin, la malade fut prise de point de côté et d'oppression; on constata une matité absolue dans toute la hauteur de la région postérieure du thorax, du souffle et de la bronchophonie sans râles.

Depuis le 3 juin, la malade était paralysée du côté droit; l'hémiplégie portait sur les membres supérieur et inférieur et sur la face. Elle cherchait ses mots, avait beaucoup d'hésitation à parler, et la mémoire était aussi compromise, mais, comme la parole, à un degré peu avancé. Cette hémiplégie s'amenda très-rapidement, et le 10 juin déjà, la sensibilité était complète et la motilité presque normale.

Amaigrissement très-notable, teinte pâle de la peau, insomnie.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Pendant le séjour de cette malade à l'hôpital jusqu'au 3 juillet, jour de sa mort, elle présenta fréquemment des accès de suffocation pendant que les signes physiques du côté de la poitrine, la matité absolue et très-étendue, le souffle dans la région sus-épineuse, les crachats muqueux persistèrent. Les signes d'hémiplégie avaient complétement disparu. Il était survenu un peu d'œdème à la vulve.

Autopsie faite le 5 juillet. — *A l'ouverture du crâne*, la dure-mère présente des traînées noires. Pas d'épanchement dans l'arachnoïde, pas de congestion cérébrale. Au niveau de la

Digitized by Google

troisième circonvolution frontale gauche, il existe dans la substance grise de la circonvolution une plaque noire de la dimension d'une pièce de 50 centimes. Il n'y a pas de ramollissement de tissu nerveux à ce niveau, mais la pie-mère présente dans une étendue correspondante une couleur mélanique; il n'y a pas là d'adhérence entre la pie-mère et la surface de la circonvolution.

Dans l'épaisseur du névrilemme du nerf sciatique droit existent des points et des îlots noirâtres.

Les *os du crâne* présentent à leur surface externe et dans l'épaisseur du diploé des îlots et des plaques mélaniques plus ou moins étendues.

Le *péricarde* contient dans son intérieur une quantité de liquide brunâtre qu'on peut évaluer à environ 100 grammes, et dans lequel on peut voir suspendus une quantité infinie de petits corpuscules mélaniques : la surface de la séreuse montre des plaques de même coloration.

Le *tissu musculaire* du cœur présente aussi à la coupe de nombreuses plaques analogues. L'endocarde, la face interne de l'aorte, les grosses artères offrent aussi des taches noirâtres qui paraissent situées dans la tunique moyenne.

La *plèvre droite* est le siége d'un épanchement liquide abondant de la même couleur et de la même nature; le *poumon droit* est creusé à sa partie moyenne d'une cavité arrondie du volume d'un œuf de poule, remplie aux trois quarts par un liquide noirâtre sans odeur. Les parois de cette caverne sont unies, lisses et infiltrées dans une épaisseur de deux centimètres environ par de la matière mélanique. Dans le reste des deux poumons, on rencontre des noyaux analogues non ulcérés de dimension variable; les lobes inférieurs sont congestionnés. Pas de tubercules.

Les *ganglions bronchiques* sont d'un volume considérable; quelques-uns sont totalement noirs.

Le *péritoine* présente sur toute sa surface interne des plaques isolées ou confluentes de mélanose. Pas d'épanchement liquide. Dans le grand épiploon, la mélanose se voit par transparence comme de petits grains très-fins isolés ou réunis sous forme de traînées.

Toute la muqueuse du tube digestif, l'estomac, l'intestin grêle, montrent des plaques isolées noirâtres.

Le foie et la rate n'offrent que quelques îlots assez rares, cinq ou six, par exemple, dans le foie.

Le rein en est également le siége.

Les *capsules surrénales* ne présentent aucune trace de pigmentation

L'*utérus* globuleux est le siége d'un corps fibreux interstitiel du volume d'une petite orange; il est séparé de la muqueuse du fond de l'utérus par une couche de tissu utérin de 2 millimètres d'épaisseur. Les parois utérines et le corps fibreux lui-même offrent des foyers sphériques mélaniques.

Les ovaires, les ligaments larges montrent çà et là quelques plaques mélaniques.

Toute la peau était soulevée par des tumeurs noires situées dans l'épaisseur du tissu cellulaire sous-cutané.

A la région mammaire, on constate cinq à six tumeurs noires isolées, ayant chacune la dimension d'une forte noix; les ganglions axillaires sont très-volumineux et également dégénérés.

Les muscles qui ont été examinés présentaient des îlots analogues plus ou moins étendus.

Toutes ces tumeurs étaient d'une couleur qui se rapprochait plus du noir de l'encre de Chine que de la couleur sépia. Elles tachaient les doigts et le linge; leur tissu était mou sans être fluctuant.

Digitized by Google

M. le docteur Ranvier a communiqué à la Société micrographique (1) le résultat de l'examen de ces pièces en ces termes :

Ce qui donne à cette observation le plus haut intérêt, c'est que la mélanose était partout à l'état de simplicité, et ne se liait pas, comme on l'observe habituellement chez l'homme, au sarcome ou au carcinome.

L'hypothèse la plus en honneur est que les grains mélaniques proviennent de la matière colorante du sang ; elle s'appuie sur ce fait que, dans les tumeurs mélaniques, la mélanose se produit d'abord autour des vaisseaux sanguins. Dans le cas présent, il n'en est pas ainsi.

D'abord il y a des taches mélaniques sur le péritoine et le grand épiploon. Ce dernier organe est constitué par des faisceaux de tissu conjonctif, dont les plus minces ne contiennent pas de vaisseaux, et c'est pourtant dans les cellules de ces trabécules que commence la pigmentation. Des grains complétement noirs, d'une grande finesse, s'accumulent dans le protoplasma des cellules plasmatiques ; leur noyau reste encore apparent ; mais bientôt ils sont complétement cachés et la matière mélanique envahit la substance fibreuse.

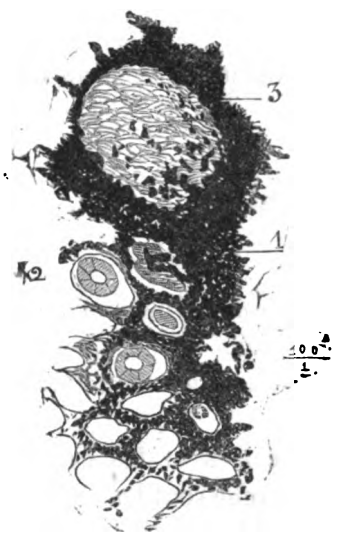


Fig. 5. — Coupe du rein. 1. Pigment déposé dans le stroma de l'organe, 2. tube urinifère. 3. glomérules. — 100 diamètres.

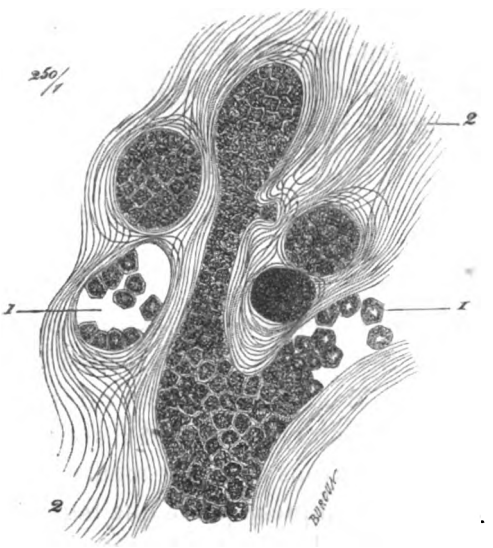


Fig. 6. — Cellules épithéliales des acini mammaires infiltrées de pigment noir. 1. Cellules. 2. Tissu conjonctif. — 200 diamètres.

Dans le rein, le dépôt du pigment se présentait, soit comme des taches, soit comme de petites granulations noires. Les sections de cet organe, examinées au microscope, montraient la localisation du pigment dans la trame cellulo-vasculaire et dans les glomérules : les tubuli, leur épithélium étaient intacts.

Dans sa mamelle, il y avait aussi des taches visibles à l'œil nu ; la matière mélanique s'était déposée, non dans le tissu conjonctif, mais dans les culs-de-sac et dans les acini glandulaires.

(1) Ranvier, *Journal de l'anatomie*, mai et juin 1868.

Digitized by Google

Dans les préparations qui en ont été faites avec l'acide tartrique, on voit très-bien les acini de la glande dont les uns sont normaux, les autres comme injectés en noir. Avec un fort grossissement, on peut s'assurer que le dépôt de granules mélaniques s'est effectué dans le protoplasma des cellules épithéliales autour du noyau.

De ces faits ressort la certitude que le dépôt de pigment se fait, tantôt dans les cellules de tissu conjonctif, tantôt dans les cellules d'épithélium. Il ne faut pas seulement y voir une simple pénétration du pigment, mais aussi la preuve d'une activité propre de la cellule.

Sichel (1) a séparé la mélanose simple du cancer mélanique, mais les observations qu'il en donne ne sont pas suffisamment concluantes pour entrer en ligne de compte. Les seuls faits relatifs à l'œil sur lesquels on puisse se baser avec certitude sont les mélanomes congénitaux décrits par Græfe (2) sur l'iris.

Les petites tumeurs noires congénitales qui existent à la peau de l'homme doivent aussi rentrer dans ce groupe.

2° SARCOMES ET CARCINOMES MÉLANIQUES.

Anatomie pathologique.

Ce sont là les tumeurs les plus importantes par leur volume et leur gravité, les plus fréquentes aussi parmi les tumeurs mélaniques de l'homme, bien qu'elles soient rares comparativement au grand nombre de celles qu'on observe chez les solipèdes.

Nous décrivons dans un même chapitre les sarcomes et les carcinomes mélaniques, parce que leur gravité, leur marche sont les mêmes et parce que la distinction en a été faite par un bien petit nombre d'auteurs, et depuis peu, de telle sorte qu'en lisant la plupart des observations particulières publiées dans les divers recueils, tant français qu'étrangers, on sait bien rarement s'il s'agit de l'une ou de l'autre de ces variétés. En outre, nous sommes obligés, pour justifier la distinction que nous en faisons, à l'exemple de Virchow, de Foerster, de Rindfleich, etc., de tracer une description comparative du sarcome et du carcinome considérés en général.

(1) Sichel, *Iconographie ophthalmologique*. Paris, 1852-1859.
(2) Græfe, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. VIII, 2, p. 35, et Bd. I, p. 414.

Digitized by Google

Le carcinome est caractérisé par deux parties constituantes fondamentales : 1° par une trame caverneuse composée de tissu conjonctif dans lequel passent les vaisseaux et qui forme des aréoles plus ou moins larges, circulaires ou elliptiques; 2° par des cellules sphériques ou polymorphes possédant un noyau ovoïde ou sphérique et un nucléole volumineux. Ces éléments sont libres, ils peuvent rouler les uns

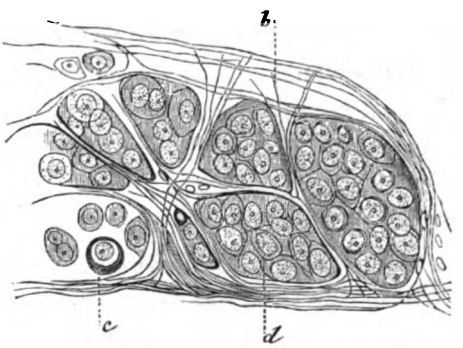


FIG. 7. — Trame et cellules du carcinome. — *b*. Cloisons formées de tissu lamineux. — *d*. Cellules. — *c*. Une cellule vésiculeuse.

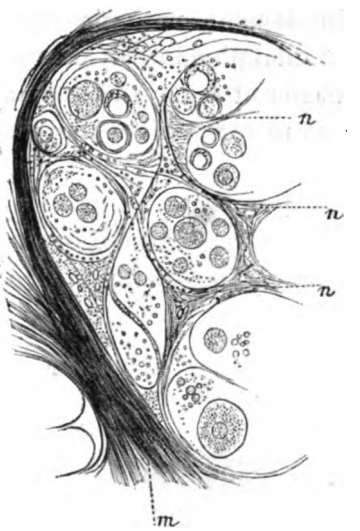


FIG. 8. — Cancer colloïde. — *m*. Cloison fibreuse. — *n*. Cloisons amincies et colloïdes circonscrivant les alvéoles dans lesquels se trouvent des cellules colloïdes. (Grossissement de 20 diam.)

sur les autres et constituent le liquide blanchâtre miscible à l'eau qu'on a appelé le suc cancéreux. Ils sont contenus dans les mailles aréolaires de la trame de la tumeur. Les deux figures que nous reproduisons ici et qui sont tirées d'un mémoire de l'un de nous sur le cancer (1), représentent la disposition de la trame et des cellules, telle qu'on l'obtient sur des sections minces des tumeurs carcinomateuses.

La structure des tumeurs fibro-plastiques et embryo-plastiques qui

(1) Cornil, *Du cancer et de ses caractères anatomiques* (*Mémoires de l'Académie impériale médecine*, t. XXVII).

Digitized by Google

rentrent dans le sarcome des auteurs allemands est tout autre. Il n'y a plus de trame de tissu conjonctif limitant des alvéoles, mais seulement des éléments fusiformes ou ronds disposés les uns à côté des autres comme dans le tissu embryonnaire, habituellement en faisceaux au milieu d'une masse amorphe ou fibrillaire. Les vaisseaux qui pénètrent dans la tumeur sont immédiatement en contact avec ces éléments et leurs parois réduites à une simple tunique amorphe semblent creusées simplement comme des cavités dans le tissu nouveau. Ainsi s'expliquent les dilatations dont ces vaisseaux sont si souvent le siége, les hémorrhagies et les kystes sanguins qu'on trouve si fréquemment au sein de ces tumeurs.

FIG. 9. — Coupe pratiquée à travers une tumeur fibro plastique (200 diamètres). — *a*, *a*. Éléments fibro-plastiques. — *v*, *v*. Vaisseaux.

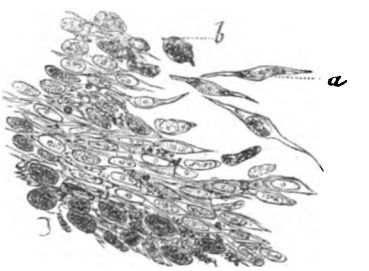


FIG. 10. — Tumeur fibro-plastique mélanique (200 diamètres). — *a*. Cellule fusiforme contenant du pigment noir. — *b*. Un élément complétement infiltré de pigment.

Les deux figures 9 et 10 montrent la structure de ce tissu dans une tumeur fibro-plastique simple et dans une tumeur fibro-plastique mélanique ou sarcome mélanique.

Les sarcomes possèdent à l'œil nu des caractères distinctifs, qui font qu'un œil exercé peut les reconnaître presque à coup sûr; elles sont semi-transparentes lorsqu'elles sont récentes, d'une mollesse élastique, plus opaques et jaunâtres lorsque leurs éléments plus anciens sont infiltrés de granulations graisseuses. Elles ne donnent jamais un liquide laiteux comme le cancer encéphaloïde, mais un suc transparent peu abondant. Quand elles sont ramollies et altérées par

Digitized by Google

la décomposition cadavérique, elles offrent, il est vrai, un liquide louche, mais c'est une exception. L'examen microscopique est donc presque toujours indispensable pour les distinguer du carcinome aussi bien que des tumeurs adénoïdes et des myxomes fibreux.

Telles sont les différences essentielles qu'on observe entre ces deux variétés de tumeurs, les carcinomes et les sarcomes; elles consistent, comme on le voit, dans la texture même du tissu, dans l'arrangement réciproque de ses divers éléments, et l'on ne peut en avoir une bonne idée qu'en étudiant les tumeurs sur des coupes. Les données que fournissent les éléments eux-mêmes ne pourraient pas servir dans tous les cas à caractériser le tissu morbide et à différencier le carcinome du sarcome.

En effet, bien que dans certains cas les éléments étudiés isolément puissent faire reconnaître une tumeur fibro-plastique, lorsque par exemple on ne trouve partout que des éléments fusiformes très-longs avec un noyau ovoïde, cependant cette donnée même ne suffirait pas. Les cellules d'épithélium prismatique peuvent être prises pour ces derniers éléments lorsqu'elles sont isolées et n'ont plus leurs relations normales avec leurs voisines. De plus, on peut avoir affaire à des sarcomes qui renferment uniquement des cellules embryo-plastiques ou des cellules rondes et volumineuses. Si l'on n'avait pas dans ces cas une connaissance exacte des rapports de ces cellules et de la structure du tissu qui les contient, on ne saurait distinguer la tumeur analysée incomplétement ni d'un carcinome jeune, ni d'un carcinome ancien.

Les caractères différentiels de ces deux sortes de tumeurs, les carcinomes et les sarcomes, sont loin d'être inutiles en pratique, et ce n'est pas là une pure question d'histologie. En effet, on sait combien les carcinomes sont généralement plus graves, plus rapidement mortels par l'extension de la tumeur primitive et par sa généralisation, que les tumeurs sarcomateuses. Parmi ces dernières qui, il est vrai, dans certains cas atteignent un volume considérable, récidivent et se généralisent, il n'en est pas qui soient aussi graves que celles colorées par le pigment. Le plus grand nombre des tumeurs mélaniques qui se généralisent chez l'homme et chez le cheval sont des sarcomes parfaitement bien caractérisés, ainsi que le montrent les observations que nous donnerons bientôt. Aussi leur malignité même les a le plus souvent fait ranger

Digitized by Google

dans le cancer par les anatomo-pathologistes qui n'examinaient pas les choses d'assez près.

Nous pourrions rechercher comment il se fait que tel sarcome, lorsqu'il est incolore, est peu grave, tandis que le même tissu, lorsqu'il est coloré et infiltré de mélanine est promptement mortel; mais nous aimons mieux dire simplement que nous n'en savons rien. Et comme nous ne pouvons modifier la structure de ces tissus, ni faire qu'ils ne soient identiques dans les deux cas, à part le dépôt de pigment, nous ne pouvons souscrire à l'opinion de quelques auteurs qui regardent les tumeurs fibro-plastiques comme presque bénignes, lorsque l'une de leurs variétés, le mélano-sarcome, est la plus fatalement et la plus rapidement mortelle de toutes les néoplasies.

Étudions maintenant avec plus de détails et spécialement le sarcome et le carcinome mélaniques.

Au point de vue de l'anatomie de texture où nous nous sommes placés, il faut avouer que parmi les observations, même récentes, publiées sur ce sujet, il en est peu qui puissent nous fournir des renseignements exacts. Ainsi, deux des observations que nous donnons plus loin, et qui sont empruntées au travail de MM. Anger et Worthington (1), très-bien prises au point de vue du siége et de la description à l'œil nu des tumeurs, sont complétement sacrifiées en ce qui touche l'examen microscopique. Ainsi les observations III et IV de la thèse de M. Peulevé (2), où les tumeurs généralisées dans tous les organes sont constituées simplement par une infiltration mélanique des éléments préexistants de chaque partie, ne sauraient nous contenter.

Nous pourrions en dire autant des observations publiées ces dernières années dans les recueils allemands, car lorsque toute description est remplacée par un mot, le carcinome, il est difficile au lecteur de s'assurer de la réalité des faits observés. Quant aux journaux de médecine vétérinaire, ils ne contiennent qu'un seul examen microscopique fait par M. Morel (de Strasbourg).

Aussi tiendrons-nous compte avant tout des observations microscopiques que nous avons faites nous-mêmes ou dont nous avons pu véri-

(1) Anger et Worthington, *Des mélanomes.* Paris, 1866.

(2) Peulevé, *Contribution à l'étude de la mélanose généralisée.* Thèse, 1866.

Digitized by Google

fier l'exactitude, ou enfin de celles qui sont publiées par les hommes dont on accepte partout l'autorité dans cette matière. Pour nous, sur sept faits que nous avons examinés au microscope chez l'homme et un grand nombre sur le cheval, nous avons constamment trouvé la structure du sarcome et pas une seule fois celle du carcinome. Ce résultat ne devait pas nous surprendre chez le cheval, car nous n'avons vu chez lui comme tumeurs malignes que des sarcomes, mais nous ne pouvions pas nous attendre chez l'homme à un pareil résultat.

C'est donc sur la foi des auteurs que nous décrivons le cancer mélanique. D'après Rokitansky, Virchow, Foerster, Paulicky, Rindfleisch, etc., le carcinome mélanique a tout à fait la structure du carcinome, à cette différence près que les cellules contenues dans les alvéoles sont infiltrées de pigment noir; ces éléments sont du reste les seuls qui soient pigmentés. Le cancer mélanique a habituellement la même mollesse que l'encéphaloïde; plus rarement il a la dureté du squirrhe. Le suc qui s'en écoule est noir. Les tumeurs primitives se développent dans la peau et dans les membranes oculaires, plus rarement ailleurs; elles sont d'abord circonscrites, puis elles s'étendent sous forme de masses marronnées. Les plus récemment formées ont parfois l'aspect de l'encéphaloïde et ne sont pas encore colorées ou sont seulement grises, alors que les premières sont noires ou de couleur sépia. Lorsque la tumeur récidive après son ablation, on peut rencontrer à la récidive une tumeur très-fortement pigmentée, tandis que la première était presque incolore. Le contraire peut s'observer aussi : c'est ainsi que Foerster cite le cas particulier d'un carcinome mélanique de la face dont les récidives, après plusieurs ablations, étaient de moins en moins colorées et avaient fini par être tout à fait blanches. Foerster (1) fait au sujet du mélano-carcinome une remarque fort importante, qui est également applicable au sarcome de l'homme et du cheval : Il peut arriver, dit-il, dans les tumeurs anciennes, que les cellules remplies de pigment se détruisent, et dans certains points ou dans toute une tumeur ancienne, il n'existe plus de cellules, mais seulement des granulations et des corpuscules mélaniques contenus dans la sérosité qui remplit les alvéoles

(1) Fœrster, t. I, 1865, p. 386.

Digitized by Google

cancéreux. Mais il faudrait bien se garder de prendre une pareille tumeur pour bénigne; quoiqu'elle ne contienne pas de cellules, elle peut récidiver sous forme d'encéphaloïde de la pire espèce.

Tel est le carcinome mélanique dont nous n'avons pas, nous le répétons, observé d'exemple et que par conséquent nous sommes autorisés à considérer tout au moins comme plus rare que le sarcome.

Les tumeurs primitives *du sarcome mélanique* ne débutent généralement chez l'homme qu'à la peau ou dans l'œil ; les observations où l'on cite le foie et l'estomac comme étant le siége primitif de la tumeur sont douteuses, lorsqu'il existe en même temps un noyau de même nature à la peau. Ces tumeurs sont colorées en noir ou en sépia dans toute leur étendue ou seulement dans une partie : ainsi nous relatons plus loin une observation où la tumeur née sur la peau du dos était constituée à son centre par un champignon saillant non coloré autour duquel la base même de la tumeur était noire. Les parties colorées ou non donnent sur des sections examinées au microscope la même apparence générale que dans le sarcome, c'est-à-dire que les éléments fusiformes, étoilés ou sphériques, sont disposés les uns auprès des autres et séparés par une matière amorphe ou fibrillaire qui les agglutine, sans qu'il y ait d'alvéoles bien limités comme dans le cancer. Lorsque le tissu est simplement gris ardoisé, on voit des éléments colorés de distance en distance au milieu de ceux qui ne le sont pas. Quand le tissu est tout à fait noir, la structure est plus difficile à démêler au premier abord, mais elle n'a pas notablement changé.

Les portions en voie de développement, à la périphérie, par exemple, sont généralement moins colorées, et tout porte à croire que dans l'extension de la tumeur primitive ou dans les foyers secondaires, c'est le tissu sarcomateux qui est produit d'abord et que la coloration ne vient qu'après.

Lorsque les éléments commencent à se colorer, ils revêtent, en premier lieu, une teinte uniforme de couleur brune ou sépia faible, plus tard seulement des granulations colorées se déposent.

Chez un même sujet qui succombe avec une tumeur primitive ou une infection secondaire, on peut observer plusieurs métamorphoses des éléments et des tumeurs, essentiels à connaître. Les

Digitized by Google

parties les plus jeunes, outre qu'elles contiennent moins de pigment, sont constituées uniquement par des cellules embryo-plastiques et fibro-plastiques. Les premiers éléments qui apparaissent sont les éléments embryonnaires sphériques, assez petits, mesurant de 0m,007 à 0m,010. Les cellules fibro-plastiques à deux ou un plus grand nombre de prolongements sont beaucoup plus volumineuses et plus longues; elles mesurent en longueur de 0m,02 à 0m,05 et leur noyau a de 0m,009 à 0,012 de longueur; ces éléments possèdent un nucléole brillant. C'est dans la cellule même, autour du noyau intact un certain temps, que les granulations mélaniques se déposent. Plus tard, le noyau lui-même est masqué et envahi. Le pigment se montre alors aussi en dehors des éléments figurés et bientôt on voit des granulations réunies sous forme de corpuscules sphériques. Les cellules qui étaient d'abord fusiformes ou étoilées, qui présentaient parfois dans leur intérieur deux ou un plus grand nombre de noyaux démontrant une formation endogène active, ces cellules, en vieillissant et en se pigmentant, tendent à prendre la forme sphérique. Dans une tumeur primitive, on pourra ne rencontrer que ces globes mélaniques sphériques de 0m,009 à 0m,015 de diamètre, tout noirs, sans trace de noyaux, alors que dans la périphérie de cette même tumeur ou dans les noyaux secondaires des autres organes, on trouve des éléments embryo-plastiques et fibro-plastiques, et tous les intermédiaires, comme forme et comme coloration, entre ces derniers et les globes mélaniques. Dans les portions anciennes, les premiers éléments se sont modifiés en s'infiltrant de mélanine; ils ont disparu, et ne laissent plus à leur place qu'un liquide contenant en suspension des molécules de mélanine et des corpuscules ronds plus volumineux. A cette période, le centre de la tumeur peut se ramollir, laisser écouler une sanie noire quand on fait la ponction ou s'ulcérer spontanément après l'amincissement de la peau.

Telle est la dégénérescence spéciale propre aux mélanomes; on peut la comparer à la dégénérescence graisseuse des sarcomes non colorés; en effet, là aussi les éléments fibro-plastiques sont infiltrés de granulations graisseuses, ils sont en partie détruits, en partie transformés en corpuscules sphériques contenant des granulations graisseuses (corpus-

Digitized by Google

cules de Gluge). Cette comparaison est d'autant plus juste que la dégénérescence graisseuse des éléments est un fait tout à fait exceptionnel dans les mélanomes.

Nous avons décrit ainsi d'une façon générale la structure des sarcomes mélaniques à leur origine, à leur période d'état et de destruction ; on ne sait pas encore comment ils se propagent au loin dans les nodosités secondaires, et l'hypothèse du transport des particules colorées à l'aide du sang n'est pas appuyée par des observations exactes.

Nous allons étudier maintenant les mélanomes dans les parties où ils se développent en premier lieu et consécutivement.

Sur 114 cas obtenus en additionnant la statistique donnée par Meisner (1) aux observations rapportées par MM. Peulevé, Benj. Anger et Worthington et aux nôtres, nous trouvons que le siége primitif de la tumeur chez l'homme était :

L'œil	50 fois.
La peau	47 —
Les organes internes	17 —
Le foie	5 —
Les poumons	3 —
L'utérus	2 —
Le péritoine	2 —
Les glandes lymphatiques	2 —
L'intestin	2 —
Le cerveau	1 —

Tumeurs mélaniques de l'orbite et de l'œil.

Comme il résulte du tableau précédent, les carcinomes et sarcomes mélaniques de l'œil sont les plus fréquents. La description que nous devons en donner nous sera rendue facile par l'excellente histoire anatomique que Virchow (2) en a tracée. Le professeur de Berlin reconnaît trois points d'origine à ces tumeurs : 1° la cornée ou la conjonctive ; 2° le tissu graisseux de l'orbite ; 3° la face externe de la choroïde. Ces distinctions faciles à faire au début de la nouvelle formation deviennent

(1) Meisner, *Schmidt's Jahrbücher*, t. CXXVI, p. 92, 1865.
(2) Virchow, *Die krankhaften Geschwulste*, t. II, p. 278.

Digitized by Google

impossibles lorsque les parties internes et externes de l'œil sont complétement envahies par suite des progrès du mal.

A la surface de la cornée, ces productions à leur début proéminent au-dessous de l'épithélium cornéen sous forme de petites tumeurs rondes, aplaties, granuleuses, grises ou gris brunâtre ou noires. En se développant et grossissant, elles recouvrent la plus grande partie ou la totalité de la cornée et la conjonctive sclérotical voisine. Dans la figure 12, la tumeur avait pris son point de départ dans la cornée, et le reste du globe oculaire était normal.

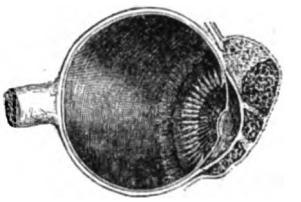


Fig. 11. — Mélanose de la cornée et de la conjonctive.

L'observation suivante recueillie dans le service de M. le docteur Demarquay montre une forme curieuse de petites tumeurs mélaniques de la conjonctive qui, enlevées, avaient déterminé l'altération des ganglions sous-maxillaires.

Obs. II. — *Cancer mélanique, multiple, se succédant et restant limité à la conjonctive pendant trois ans. Envahissement des ganglions parotidiens et sous-maxillaires. Extirpation*, par M. Révillot, interne (1).

M. C..., âgé de trente ans, cultivateur, jouit de tous les attributs d'une bonne constitution. Blond, yeux bleus, sclérotiques minces, bleuâtres, sillonnées de petits vaisseaux un peu plus abondants que dans l'état normal, il n'a jamais fait de maladie grave. Sa mère est morte l'année dernière d'une affection chronique de l'utérus dont la nature est ignorée. Son père est d'une bonne santé.

Vers l'âge de vingt-trois à vingt-quatre ans, une petite veine, allant des bords de la cornée à la caroncule gauche, prit un peu de développement, devint flexueuse, et bientôt dans une des anses qu'elle formait, à égale distance de la caroncule et du bord interne de la cornée, prit naissance une petite tumeur noirâtre de la grosseur d'une tête d'épingle; elle resta stationnaire pendant trois ans, puis en avril 1861, elle augmenta dans l'espace de deux mois jusqu'à atteindre le volume d'un gros grain de chénevis; la veine qui paraissait la supporter prit aussi un développement plus considérable. Le malade se décida alors à venir consulter à Paris; il s'adressa à M. Desmarres, qui excisa la tumeur et une partie de la veine. Bientôt la tumeur reparut à la même place, et arriva en décembre au même volume que précédemment. En même temps, d'autres petites tumeurs s'étaient développées dans la conjonctive tout autour de la cornée; elles étaient de couleur rosée, d'apparence gélatineuse. M. Desmarres se contenta de cautériser celles-ci avec un crayon de nitrate d'argent et excisa de nouveau la première; mais elle reparut en 1862. Le malade revint en septembre de cette même année et vit MM. Velpeau et Sichel qui posèrent le diagnostic : tumeur mélanique.

(1) Demarquay, *Gazette des hôpitaux*, 1864, n° 64.

Digitized by Google

Un mois après, M. C... se remit entre les mains de M. Demarquay ; la tumeur était alors du volume d'un petit pois, de couleur noirâtre, située en dedans de la cornée, sur laquelle elle empiétait un peu. M. Demarquay l'excisa le 30 octobre 1862 ; elle ne repoussa plus. Mais voici qu'en février 1863 une nouvelle tumeur semblable avait paru à la face interne de la paupière inférieure, dans le cul-de-sac conjonctival ; elle est enlevée. D'autres, tantôt noirâtres, tantôt rosées ou incolores, de diverses grosseurs, se succèdent sur la conjonctive sclératicale, au nombre de six ou sept, depuis le mois de mai à septembre ; une nouvelle petite élevure molle, brune, paraît à la paupière inférieure en dedans du cartilage tarse, et arrive en février 1864 au volume d'un petit pois. M. Demarquay les excisa toutes les unes après les autres, à mesure qu'elles avaient acquis un certain volume. Depuis le mois d'août 1863, le malade s'était aperçu d'une tumeur qui se développait en arrière et au-dessous de l'angle de la mâchoire du même côté gauche. Elle avait peu à peu augmenté de volume, et arriva à celui d'un petit œuf.

Le 8 mars, M. Demarquay, après avoir chloroformisé le malade, fit à la peau une incision en T, écarta les lambeaux et énucléa d'abord un gros ganglion ; mais en arrière de celui-ci se trouvait une masse de ganglions plus petits, se prolongeant jusqu'au bord interne de la parotide, englobant quelques filets du facial et une partie du trajet de la carotide externe, qui dut être liée à deux endroits ; cet amas de ganglions était en partie noirâtre, friable, plus ou moins ramolli, tachant les doigts en couleur sépia. Une deuxième incision fut faite parallèlement au bord inférieur du maxillaire pour extraire un ganglion lymphatique également affecté qui se trouvait dans cette région.

M. Cornil, qui eut l'obligeance d'examiner ces tumeurs ganglionnaires au microscope, nous donna le résultat suivant :

« Une portion de la tumeur présente sur une surface de section une consistance ferme et une demi-transparence qui lui donne un aspect vitreux ; on n'obtient pas de suc laiteux au raclage. En l'examinant au microscope sur des coupes minces, on voit un tissu uniquement composé de cellules et de capillaires peu nombreux, sans stroma fibreux. Les cellules épithéliales contiguës qui forment essentiellement ce tissu sont renflées à leur milieu et effilées à leurs extrémités, de façon à offrir deux ou trois prolongements minces et allongés. Ces cellules sont transparentes, finement granulées et leurs dimensions sont considérables. Elles mesurent de $0^m,030$ à $0^m,060$ de longueur, et leur partie renflée mesure de $0^m,015$ à $0^m,024$. Elles possèdent toutes un noyau généralement ovoïde de $0^m,015$ de longueur sur $0^m,010$ de large, et un ou deux nucléoles brillants.

» D'autres parties de la tumeur présentent une coloration ardoisée ou de petits points brunâtres. Cette coloration se rencontre principalement dans les points ramollis ; elle est due à ce que les éléments cellulaires précédents sont infiltrés de granulations pigmentaires brunes de couleur sépia. Ces granulations siégent dans la cellule autour du noyau ou dans le noyau lui-même ; on trouve aussi des enveloppes de cellules où leur présence masque le noyau, et enfin on peut les voir libres ou réunies en groupes irréguliers.

» La tumeur, dit M. Cornil, se sépare du cancer par l'absence d'un stroma alvéolaire, et, malgré sa récidive probable, elle doit être considérée comme une tumeur à cellules fibro-plastiques ou sarcome mélanique. »

Les mélanoses primitivement développées dans le tissu cellulo-adipeux de l'orbite siégent ou immédiatement en arrière de l'œil ou sur

Digitized by Google

le côté; dans le premier cas, elles déterminent de l'exophthalmie, dans le second, elles proéminent entre l'œil et l'orbite, et viennent faire faire saillie latéralement sous les paupières. Lorsqu'elles ont duré un certain temps et perforé la sclérotique, elles envahissent le globe de l'œil. Ainsi Lebert (1) cite un cas de tumeur volumineuse située derrière l'œil, mais qui pénétrait dans son intérieur et où la rétine était comprise. Virchow (2) représente, dans la figure 13 que nous reproduisons ici, une tumeur très-étendue située derrière le bulbe du nerf optique jusque dans la sclérotique. Elle est composée d'une enveloppe fibreuse épaisse à l'intérieur de laquelle on trouve accumulée une masse en partie noire et en partie blanche. Elle est composée presque entièrement de cellules fusiformes accolées les unes aux autres. Le nerf optique est entouré d'une couche noire. La moitié postérieure du globe oculaire est presque entièrement remplie d'une substance grise, jaunâtre ou noire, surtout dans sa partie antérieure qui est déjà adhérente à la cornée. Elle n'a de rapports avec la choroïde qu'au niveau de l'entrée du nerf optique.

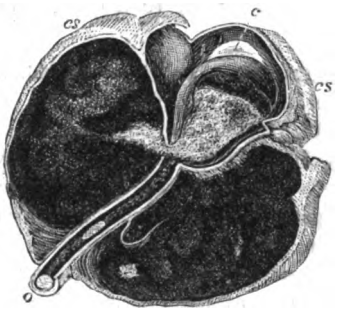


FIG. 12. — Mélanome de l'orbite.

Les sarcomes mélaniques primitivement développés dans le globe oculaire sont tout différents : ils partent le plus souvent de la partie postérieure de la choroïde; ils se développent dans le tissu pigmenté de la choroïde d'abord, de telle sorte qu'à leur début la rétine et la couche épithéliale des cellules pigmentées de la choroïde passent au-dessus de la tumeur qui les soulève sans les léser. Plus tard la rétine est décollée, se redresse dans sa partie postérieure et s'étend de la papille du nerf optique jusqu'au cristallin comme un entonnoir. Le corps vitré disparaît; bientôt il y a adhérence à la sclérotique telle qu'on pourrait croire que la tumeur y est née. Toute la portion postérieure de l'œil est remplie alors et le cristallin est repoussé vers la cornée. Tout le globe oculaire est tendu par la tumeur qui ne tarde pas à s'étendre au dehors,

(1) Lebert, *Traité d'anatomie pathologique*, pl. XVII, fig. 4-7.
(2) Virchow, *Die krankhaften Geschwülste*, t. II, p. 280.

Digitized by Google

soit en suivant le nerf optique, dans l'orbite et même dans le crâne, soit en perforant la cornée ou la sclérotique. La masse noire s'étend à travers l'ouverture sous forme d'un champignon qui croît rapidement et s'ulcère en donnant lieu à des hémorrhagies. Enfin sur la sclérotique, à sa partie postérieure, naissent des bourgeons extérieurs qui semblent indépendants de la tumeur intra-oculaire. Tel est l'exemple suivant dont nous avons pu faire l'examen histologique, grâce à l'obligeance de M. le docteur Wecker.

Obs. III. — Le 22 juillet 1866, nous avons examiné une tumeur du globe de l'œil enlevée par M. le docteur Wecker.

Une section du globe de l'œil montre une masse noire solide, ayant la forme du globe oculaire et ne présentant conservées et visibles à l'œil nu, que le tissu fibreux de la sclérotique, de la cornée, le tissu fibreux du nerf optique et la loge du cristallin. A l'examen microscopique, ces tissus fibreux étaient conservés normaux dans leur plus grande étendue et seulement envahis à la partie externe et interne par le tissu de nouvelle formation.

Ce dernier consistait en éléments fibro-plastiques et embryo-plastiques, cellules fusiformes et noyaux ovoïdes plus ou moins infiltrés de pigment noir et disposés les uns auprès des autres en faisceaux séparés seulement par des vaisseaux, mais sans stroma de tissu conjonctif. Ce n'était pas un carcinome, mais simplement un sarcome à cellules rondes, ovalaires ou fusiformes.

D'après la disposition à l'œil nu de la tumeur, en tenant compte de la conservation des tissus fibro-élastiques de l'œil, on doit penser que la tumeur développée d'abord dans l'intérieur de l'œil donnait naissance aussi à des bourgeons sarcomateux extérieurs, mais il n'y avait pas eu destruction de l'enveloppe fibreuse, ni perforation de l'œil. Ainsi le bourgeon antérieur naît de la sclérotique sous-conjonctivale, mais il est séparé de la masse mélanique intérieure par le tissu à peu de chose près normal de la sclérotique.

D'après le témoignage de Virchow et d'après cinq examens de tumeurs mélaniques de l'œil que nous avons faits, l'un rapporté précédemment, deux autres observés à la Salpêtrière en 1863, dans les services de MM. Broca et Charcot, les deux derniers étudiés en 1867 sur des pièces appartenant au regretté docteur Foucher, nous sommes fondés à affirmer la grande fréquence du sarcome mélanique dans l'œil. Cependant Virchow dit y avoir observé la structure du carcinome et même une complication du sarcome et du carcinome.

Dans les cinq cas que nous avons examinés au microscope, la tumeur était composée de cellules fusiformes ou étoilées et de cellules rondes dans les parties les plus anciennes et ramollies ; elles ne différaient pas de la structure générale que nous avons donnée précédemment.

Digitized by Google

Le réseau des fibres élastiques était conservé intact dans la sclérotique; dans la choroïde même on reconnaissait, dans les parties les moins altérées, les vaisseaux et le tissu cellulaire. Il semble hors de doute à Virchow que le tissu même de la choroïde soit toujours le point de départ des mélano-sarcomes intra-orbitaires.

Les généralisations secondaires du mélano-sarcome consécutives à une tumeur primitive de l'œil sont fréquentes et se montrent principalement à la base du crâne, dans les méninges, dans le foie, les reins, les poumons, l'appareil digestif, les ganglions lymphatiques, etc.

Comme cela a lieu pour les organes qui sont le point de départ le plus fréquent d'une sorte de tumeurs, on n'a jamais observé de mélano-sarcome secondaire de l'œil. C'est un fait du même genre que l'absence des tumeurs cancéreuses secondaires dans la mamelle.

Tumeurs mélaniques de la peau.

Les tumeurs mélaniques de la peau sont, après celles de l'orbite et du globe oculaire, les plus fréquentes : le point où elles se montrent en premier lieu est variable, mais le plus souvent c'est à la peau des extrémités, à la plante du pied, au talon, à l'extrémité inférieure de la jambe ou à la face qu'elles apparaissent tout d'abord. Elles se présentent comme des nodosités dures dans le derme ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, ou comme de petites plaques saillantes qui deviennent de plus en plus proéminentes et ne tardent pas à montrer par transparence une couleur brune ou sépia. Dans le voisinage de la tumeur, primitivement unique, il s'en développe rapidement de semblables isolées ou groupées les unes auprès des autres et ne formant qu'une seule masse à mesure que leur volume augmente.

Ces petites tumeurs examinées dès leur début, sur une section de la peau et du tissu sous-cutané, siégent parfois seulement dans le tissu cellulo-adipeux et ne prennent pas, comme on serait tenté de le croire, leur point de départ dans la couche muqueuse de Malpighi qui est le siége du pigment à l'état normal.

Virchow explique la formation du pigment dans le pannicule adipeux par ce fait que les vésicules graisseuses contiennent souvent à l'état normal des granulations pigmentées.

Digitized by Google

Ces tumeurs ont une consistance généralement assez ferme, propriété qu'elles doivent surtout à l'abondance des fibres élastiques de la région : leur surface de section est plane, leur couleur est variable du brun jaunâtre au brun noirâtre ou au noir. Les éléments anatomiques qui les composent sont des cellules embryo-plastiques ou fibro-plastiques développées au milieu du tissu fibreux de la région. Les éléments embryonnaires nouveaux naissent par la prolifération des cellules plasmatiques et des cellules adipeuses dont la graisse ne tarde pas à disparaître. A la place du tissu ancien on voit de nombreuses cellules de nouvelle formation plus ou moins infiltrées de pigment. Au début, les couches des cellules épidermiques, la couche papillaire et les glandes cutanées sont intactes, mais bientôt la coloration et les éléments nouveaux envahissent le tissu papillaire et le pourtour des glandes, la couleur foncée superficielle de la peau s'accuse de plus en plus, ainsi que la saillie de la tumeur. L'hypertrophie des papilles ne tarde pas à déterminer la chute du revêtement épidermique et l'ulcération commence.

Cette première période de l'évolution des tumeurs mélaniques de la peau avant que l'économie ne soit infectée dure un temps plus ou moins long, mais moindre, d'une façon générale, que dans les autres variétés de tumeurs malignes. Bientôt, en effet, les ganglions lymphatiques les plus voisins de la tumeur, ceux de la base des membres, de l'aine, de l'aisselle, ceux du cou, lorsque la néoproduction siége à la face, se tuméfient et dégénèrent. Leur volume est plus ou moins considérable; ils se laissent isoler d'abord de leur capsule fibreuse, mais plus tard, ils contractent des adhérences avec le tissu périphérique également dégénéré et il est alors difficile de s'assurer que ce sont bien réellement des ganglions lymphatiques. Mais on trouve habituellement dans la même région d'autres ganglions plus petits, également dégénérés quoique reconnaissables encore. Les lésions constatées par l'examen microscopique offrent le type du sarcome mélanique.

C'est là le premier temps de l'infection qui, arrêtée un moment aux ganglions, se généralise ensuite avec une grande puissance dans les principaux tissus et organes. L'observation suivante que nous empruntons au *Bulletin de la Société anatomique*, où elle a été communiquée par M. Peulevé, en est un exemple frappant.

Digitized by Google

Obs. IV. — *Mélanose généralisée*, par M. Peulevé, interne des hôpitaux (1). La nommée Cesme Brayer, âgée de trente-six ans, femme de ménage, entre à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Cusco, le 14 novembre 1864.

La santé habituelle de cette femme est bonne; réglée à dix-huit ans, mariée depuis dix ans, elle n'accuse comme antécédents aucune maladie grave, sinon la syphilis qu'elle aurait contractée il y a douze ans (chancres, adénite, alopécie), et pour laquelle elle a suivi un traitement mercuriel. Elle paraît avoir eu, il y a cinq ans, une angine ulcéreuse ayant amené la chute de la luette dont on ne retrouve plus de traces aujourd'hui.

Il y a trois ans, elle observa sur la plante du pied droit une petite tumeur d'aspect noirâtre occupant le côté externe de la région. A peine de la dimension d'un petit pois d'abord, cette tumeur augmenta lentement en devenant de plus en plus noire et finit par s'ulcérer. Il y a quinze mois, elle avait la largeur d'une pièce de cent sous; c'est alors qu'un médecin en fit l'ablation et cautérisa la plaie au fer rouge. La cicatrisation se fit. Il y a six mois environ, la malade vit se développer, au côté interne de la plante du pied, cette fois, une autre tumeur analogue à celle qui avait été enlevée. Elle acquit assez rapidement l'étendue d'une pièce d'un sou, sans former une grande saillie. Sa couleur était noire; elle a suivi la même marche que la tumeur précédente et s'est ulcérée il y a un mois. Enfin, depuis trois semaines, une autre petite tumeur noire s'est montrée au bord interne du pied, et deux autres à la face interne de la cuisse. Elles sont noires, indolores. Disons enfin que, pendant le développement de ces divers dépôts noirs, la malade a senti une grosseur dans l'aine.

A son entrée, le 14 novembre 1864, cette femme présente : 1° une tumeur plantaire interne, ulcérée; 2° une petite tumeur non ulcérée sur le bord interne du pied; 3° deux autres tumeurs encore plus petites, le long de la cuisse; 4° enfin une tumeur inguinale.

Quelques détails sur chacune d'elles :

L'ulcération de la plante du pied est du diamètre d'une pièce de 5 francs, d'une couleur un peu noirâtre, recouverte par une lamelle cornée, qui étant soulevée laisse à nu une cavité ressemblant à celle d'une petite bourse muqueuse dans laquelle se serait fait un épanchement sanguin. En abstergeant, on aperçoit une surface granuleuse noirâtre, à reflets brillants. Le suintement est très-minime, on cautérise au fer rouge.

Les autres tumeurs siégeant au bord interne du pied et à la face interne de la cuisse offrent les caractères suivants : saillie légère à la surface de la peau, de forme acuminée. Leur volume dépasse à peine celui d'un pois; mais ce qui les distingue c'est leur couleur ardoisée, noirâtre au sommet. Leur consistance est dure et rappelle celle du fibro-cartilage dont elles offrent l'élasticité. Mobiles avec la peau, elles n'offrent pas de douleurs spontanées, mais seulement quand on les comprime.

Quant à la tumeur inguinale, elle est située au-dessous de l'arcade fémorale et occupe le triangle de Scarpa; elle est arrondie, du volume d'un gros œuf de poule, sans changement de couleur à la peau qui glisse en avant avec quelques difficultés. Profondément, au contraire, la tumeur est fixée par des adhérences solides. Sa surface est assez lisse, mais présente quelques bosselures en dehors. Elle offre une dureté presque ligneuse, peu douloureuse au toucher; elle est le siége de battements, surtout pendant la marche.

La santé générale est assez bonne, pourtant la malade est pâle et un peu amaigrie. La plupart des fonctions s'exécutent bien; appétit, digestions assez bonnes; pas de vomissements, pas de diarrhée; la cavité abdominale, palpée avec soin, ne paraît le siége d'aucune tumeur.

1) Peulevé, *Bulletins de la Société anatomique*, 1865.

Digitized by Google

Les fonctions respiratoires sont normales; pas de toux, pas d'expectoration. La percussion et l'auscultation ne font découvrir aucune lésion; cœur normal.

La malade accuse quelques étourdissements, des éblouissements passagers; des tintements d'oreilles, et une légère surdité du côté droit. Jamais d'accidents convulsifs; les fonctions intellectuelles sont intactes.

Le 29 novembre, on enlève une des petites tumeurs occupant le côté interne du pied droit pour en faire l'objet d'un examen dont nous donnerons le résultat plus loin. Malgré l'innocuité apparente de cette minime opération, un érysipèle se déclare le 13 décembre autour de cette petite plaie non cicatrisée et envahit la totalité du membre inférieur. Un fait curieux à signaler, c'est que cet érysipèle, dont la durée a été de trois semaines, s'est borné exactement au membre inférieur droit; il paraît avoir été limité au niveau des ganglions engorgés occupant l'aine. Un abcès se forma au sein de ces ganglions et s'ouvrit spontanément.

La plaie résultant de la petite opération ne se cicatrisa pas et laissa suinter un liquide purulent noirâtre.

Au commencement de 1865 l'érysipèle était guéri, la plaie ganglionnaire fermée.

Vers la fin de février, les dépôt noirs avaient singulièrement augmenté de nombre; à la jambe gauche surtout on en voyait quinze à vingt; plusieurs s'étaient réunis et formaient là une plaque large comme une pièce de 5 francs. La peau de la jambe a pris un aspect luisant, corné, qui ressemble tout à fait à l'ichthyose.

A la cuisse, on constate quatorze ou quinze petites tumeurs isolées de la grosseur d'un pois. — A l'aine, au lieu d'une tumeur, on en constate cinq ou six.

La malade éprouve des douleurs dans tout le membre droit, et elle se plaint de douleurs lancinantes dans toute la colonne vertébrale, douleurs qui empêchent le sommeil. La santé générale s'altère; faciès amaigri, digestion pénible, quelques vomissements sans caractère.

Fin mars. — Aux signes précédents il s'ajoute des douleurs dans les reins, dans le ventre; à l'examen de l'abdomen, on peut en effet constater une tumeur intra-abdominale dont la palpation est très-douloureuse pour la malade.

Fin avril. — La respiration est devenue plus pénible; il s'ajoute de la toux, à la suite de laquelle la malade rend quelques crachats au milieu desquels on trouve quelques points noirs. Parfois de la dyspnée. Rien du côté des centres nerveux. Quelques eschares aux fesses et au dos, vu le long séjour au lit et le mauvais état général. — Toniques, opium 10 centigrammes.

Mai. — Dès le 15 mai, la malade tombe dans un marasme qui a marché lentement. Elle prend dans le lit des positions bizarres qu'elle n'ose quitter à cause de la douleur que le moindre mouvement lui occasionne. Douleurs spontanées et lancinantes dans toute la région vertébrale, dans l'abdomen, dans le membre droit. La tumeur abdominale a grossi, les dépôts cruraux et jambiers également. Pouls petit, à peine sensible. — Dyspnée, toux, expuition noirâtre. La malade ne veut plus manger. Néanmoins elle parle bien et répond avec intelligence aux questions qu'on lui pose. — Elle ne gâte pas. — Opium à haute dose.

Enfin, le 16 mai, la malade, qui s'est épuisée graduellement, tombe dans un marasme complet, et meurt le lendemain dans le coma, sans avoir présenté aucun accident plus marqué du côté de l'un des grands appareils.

Autopsie. — Les poumons offrent un aspect noir, parsemé de quelques taches rosées qui sont tout ce qui reste de l'organe sain. A la coupe, on trouve une foule de noyaux disposés dans le parenchyme de l'organe, noyaux dont la forme est très-variable et qui forment çà et là des chapelets. Le tissu, cependant, n'est pas remplacé par le dépôt; il est infiltré pour ainsi dire. En beaucoup d'endroits, ces dépôts sont ramollis au centre. Les plèvres ne sont pas indemnes; on trouve çà et là à leur surface de petites lentilles mélaniques. Le cœur présente

Digitized by Google

également des dépôts très-rares mais réels dans l'épaisseur des ventricules; ils existent plus abondants sur les oreillettes.

L'examen de l'abdomen donne des résultats encore plus frappants. Et, pour prendre le tube digestif, on trouve quelques dépôts dans l'épaisseur des tuniques intestinales; à l'estomac surtout, ces dépôts sont larges et épais. Mais c'est principalement sur les ganglions mésentériques qu'on les observe. Ils ont envahi toute l'épaisseur de ces ganglions, auxquels ils se sont substitués presque complétement. Leur consistance est dure, sauf au centre où elle est moins résistante. Les annexes du tube digestif ne sont pas épargnés.

Le foie offre douze à quinze de ces dépôts. Aucun n'est encore ramolli. Les uns occupent le centre même de l'organe, ils se rapprochent de la forme sphérique; les autres, au contraire, atteignent la surface du foie, et là, remarquable analogie avec le squirrhe du foie, ils forment des surfaces dont le centre est évidé; véritables cupules tout à fait semblables aux cupules squirrheuses; néanmoins les conduits hépatiques sont libres.

La rate est convertie en un véritable kyste contenant une bouillie composée de pulpe splénique ramollie, mélangée intimement et d'une façon à peu près homogène de matière mélanique ramollie.

Le pancréas à la coupe est d'une teinte bistre, ramollie; de ses conduits, les plus petits sont obstrués; le canal central est, au contraire, parfaitement libre, et traverse la masse pancréatique infiltrée de mélanose.

L'appareil génito-urinaire offre des particularités intéressantes.

De chaque côté de l'utérus les ovaires forment une masse du volume du poing, masse bosselée, fluctuante et complétement noire. On peut reconnaître que c'est comme un agglomérat de kystes ovariques de la grosseur d'œufs de pigeon. A la coupe, il s'en écoule un liquide complétement noir, bóueux et de teinte bistre. Tous les kystes communiquent ensemble, et l'on peut faire circuler la boue mélanique de l'un à l'autre. Les trompes, les ligaments ronds sont sains et normaux.

Quant à l'utérus, il présente à sa surface externe sept ou huit corps fibreux dont le plus gros a les dimensions d'un œuf de pigeon. L'un de ces corps fibreux, demi-pédiculé du côté du péritoine, présente à sa surface et dans son épaisseur un dépôt de matière mélanique crue, dur et gros comme une aveline: curieuse dégénérescence d'un produit déjà morbide par lui-même.

La surface interne de l'utérus est saine, ainsi que le vagin.

Les reins ne présentent d'autres altérations que deux dépôts, l'un de la grosseur d'une aveline, placé dans la couche corticale, l'autre dans la substance tubulaire. La capsule surrénale droite est saine. Il n'en est pas de même de celle du côté gauche : celle-ci présente un kyste de la grosseur d'une aveline; kyste rempli de matière mélanique en voie de ramollissement; la partie périphérique de cette masse est crue sur les limites extérieures, demi-molle sur les limites internes et le centre du kyste, complétement ramolli, laisse écouler la matière à la coupe.

Les uretères sont libres.

A la surface interne de la vessie, on voit sept ou huit points noirs de la grosseur d'un pois. Ces dépôts se trouvent placés dans la couche la plus superficielle de la muqueuse; on les soulève facilement, et en les énucléant, on voit qu'ils n'affectent aucun rapport, sinon celui de superposition, avec la couche musculaire.

Si l'on passe à l'examen du cerveau, on voit dans les hémisphères de chaque côté cinq ou six amas dont les dimensions varient d'un pois à une noisette, amas de formes indéterminées et qui pourraient être comparés à des truffes. L'un d'eux occupe une partie du corps strié du côté droit. Rien n'a fait soupçonner leur existence pendant la vie.

Digitized by Google

Dans les méninges, on trouve également de ces dépôts sous forme de plaques.

En passant maintenant à l'examen de la peau, on trouve d'abord les dépôts de récidive dans l'épaisseur de la peau de la plante du pied. Toute la peau des membres inférieurs, surtout à droite, en présente, ici sous forme d'amas, là sous forme de dépôt lenticulaire. La peau a perdu tout son lustre; elle est écailleuse, squameuse. Le système lymphatique présente, surtout à l'aine droite, un envahissement complet de la masse ganglionnaire. Les ganglions ont décuplé de volume, se sont agglomérés et forment une masse de la grosseur d'un œuf de poule.

Néanmoins chacun d'eux à la coupe est séparable; on reconnaît la coque fibreuse renfermant la matière mélanique à l'état de crudité.

Les muscles de la vie de relation sont généralement sains, très-amaigris. Quant au système osseux, il est complétement envahi. Toutes les vertèbres sans exception présentent à la coupe un aspect noir; leur tissu est raréfié, ramolli, friable. Les disques intervertébraux conservent cependant leur aspect blanc.

Dans la voûte crânienne, on voit cinq ou six dépôts infiltrés dans le tissu osseux.

Le fémur du côté droit, qui est enlevé, présente dans tout son canal une matière fluide, noire, boueuse; le tissu est fongueux en cinq ou six points, surtout au col; il présente la même altération que les corps intervertébraux: quant au tissu compacte, vers le tiers supérieur de l'os, il est tellement raréfié et ramolli, qu'il suffit de faire passer un jet d'eau un peu vigoureux pour déterminer une perforation complète.

La couche compacte a d'ailleurs beaucoup diminué d'épaisseur. Les cartilages articulaires sont sains; les autres parties du squelette n'ont pas été examinées, les systèmes artériel et veineux sont sains; on sait d'ailleurs qu'il n'y a eu aucune trace d'œdème pendant la vie.

Nous avons donc ici un exemple de diathèse mélanique généralisée. Mélanose de la peau, du tissu cellulaire, des appareils respiratoire, circulatoire, digestif, génito-urinaire, osseux et musculaire; seul, le système fibro-cartilagineux a été exempt, mais on sait qu'il est peu vasculaire.

Examen microscopique fait par M. Cornil. — Le 29 novembre 1864, M. Cusco enleva deux petites tumeurs cutanées de la grosseur d'un petit pois, au niveau desquelles la surface de la peau était soulevée et brune. Ces petites tumeurs, de coloration sépia foncée, étaient assez dures, à coupe lisse et plane. En les raclant légèrement, on obtient un peu de suc laiteux, ténu. Ce liquide, examiné au microscope immédiatement après l'ablation des tumeurs, était blanchâtre et non coloré en brun, comme les parties d'où il provenait. Il contenait des éléments épithéliaux, noyaux et cellules, qui, avec un grossissement de 600 diamètres (obj. 9 à immersion de Hartnach, oc). 3 présentaient les caractères suivants: Les noyaux, libres ou contenus dans une cellule, étaient ovoïdes, ordinairement deux fois plus longs que larges, et contenaient un, deux ou même trois nucléoles volumineux. Ces noyaux mesuraient en longueur $0^m,009$; en largeur $0^m,005$; ils possédaient une membrane d'enveloppe à double contour et un contenu granuleux. Les nucléoles étaient arrondis ou ovoïdes; nous avons vu deux nucléoles en train de se désunir, et réunis encore par une portion rétrécie (en sablier). Quelques noyaux étaient étranglés par leur milieu.

Les noyaux libres étaient plus nombreux que ceux renfermés dans des cellules. Ces cellules irrégulièrement arrondies, ovalaires ou en raquette, contenaient un ou plusieurs noyaux. Elles

Digitized by Google

étaient composées d'une substance finement granuleuse, et leur limitation était constituée par une ligne peu ombrée, à un seul contour. Dans ces cellules existaient souvent de petites cavités arrondies ou ovalaires, plus petites que les noyaux, cavités claires et bien apparentes, parce que la matière amorphe, finement granuleuse, de la cellule s'arrêtait autour d'elles et n'existait plus à leur niveau. Ces mêmes petites cavités claires et transparentes, ne contenant pas de granulations, étaient le plus souvent au contact des noyaux dont elles paraissaient provenir.

Après que la pièce eut séjourné quelques jours dans l'acide chromique, nous avons fait des coupes perpendiculaires à la surface cutanée, comprenant à la fois la peau et les petites tumeurs mélaniques situées dans le tissu sous-dermique. La peau était normale, ses couches épidermique et papillaire, ses glandes n'avaient subi aucun changement. Au pourtour des tumeurs mélaniques, les vésicules adipeuses montraient une multiplication très-évidente des noyaux de tissu conjonctif.

Les parties noires elles-mêmes montraient sur ces coupes une texture formée de faisceaux de fibres élastiques et lamineuses entrecroisées, très-abondantes et serrées, entre lesquelles existaient les noyaux et les cellules que nous venons de décrire. Ces éléments étaient ou bien isolés, un seul noyau, une seule cellule étant logée dans une petite cavité distincte, ou bien réunis au contact les uns des autres, dans une cavité alvéolaire un peu plus grande. Ces alvéoles (1), dont les bords étaient formés de fibres lamineuses et élastiques, mesuraient de $0^m,010$ à $0^m,050$ dans leur plus grand diamètre.

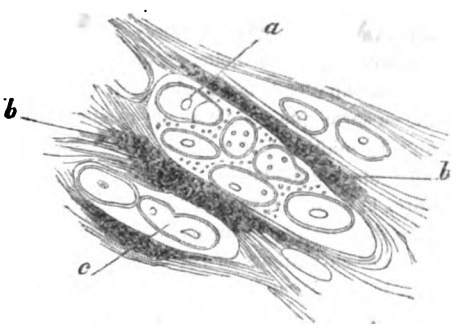


FIG. 13. — Cancer mélanique dans un point où la trame est seule pigmentée. — *a*. Noyaux ovoïdes avec des expansions sarcodiques. *b*. Trame fibreuse infiltrée de pigment noir. *c*. Un de ces éléments en voie de division. (Grossissement de 550 diamètres.)

C'est le plus souvent dans les cloisons mêmes, autour des noyaux de tissu conjonctif, autour des capillaires de la partie dégénérée, que se trouvaient les granulations pigmentaires brunes qui donnaient à ces petites masses leur coloration particulière. Très-rarement les cellules épithéliales, et plus rarement encore les noyaux, présentaient dans leur intérieur ce pigment coloré.

En résumé, ces tumeurs mélaniques possèdent la structure du squirrhe (2), tandis que le plus souvent les tumeurs mélaniques appartiennent aux fibro-plastiques.

Ovaires. — Les masses mélaniques de l'ovaire siégeaient en différents points : d'abord il y avait, à la surface de l'ovaire, par places, des fausses membranes infiltrées de pigment noir et

(1) Les alvéoles dont il est fait mention ici ne sont pas ceux d'une tumeur carcinomateuse, mais tout simplement les fibres du tissu fibreux du derme. Nous avons pu nous en assurer sur des préparations conservées se rapportant à ce cas.

(2) C'était là une erreur que nous avons faite et que nous rectifions : il s'agissait en effet d'un sarcome, ainsi que nous avons pu nous en assurer sur des pièces relatives à cette observation, et que nous possédons encore. Le premier examen a été publié sans que nous l'ayons revu et sans qu'on l'ait fait concorder avec l'examen des pièces de l'autopsie qui suit immédiatement. (Voyez la conclusion de l'examen histologique à la page suivante.)

Digitized by Google

assez minces. Ces fausses membranes étaient constituées par du tissu conjonctif, dans lequel existaient des noyaux plus ou moins volumineux et des corpuscules noirs. De plus, la surface des ovaires présentait des granulations saillantes, hémisphériques, marronnées, de volume variable depuis la grosseur d'un grain de millet jusqu'à celle d'une noix et même plus. Plusieurs des plus petites de ces tumeurs étaient superficielles; les plus grosses, au contraire, partaient de la trame de l'ovaire, et, dans leur saillie, elles soulevaient la membrane fibro-musculaire de l'ovaire.

Ces grosses masses marronnées étaient molles, faciles à écraser; elles donnaient un suc noir qui tachait les doigts, et qu'on ne peut mieux comparer qu'au liquide noir des hémorrhagies intestinales (*melœna*).

Les éléments de ce liquide, examinés au microscope, ont montré des noyaux prédominants ovoïdes, de 9 millimètres en longueur sur 6 millimètres en largeur, pourvus d'un nucléole brillant: des cellules sphériques ou irrégulières contenant un ou plusieurs noyaux; des cellules allongées, fusiformes, en petite quantité. Ces éléments étaient presque tous plus ou moins chargés de pigment noir; les noyaux libres étaient souvent tout à fait transparents; mais les cellules étaient toutes plus ou moins recouvertes de granulations couleur bistre qui tantôt laissaient encore reconnaître le noyau plus clair que le reste de la cellule, tantôt le masquaient complétement, en sorte que cellule et noyau étaient transformés en une grosse masse noire atteignant jusqu'à 18 millièmes. Ces éléments étaient libres au milieu d'un liquide chargé des mêmes granulations pigmentaires.

Après le premier examen, j'en fis d'autres à l'aide de coupes comprenant les couches superficielles de l'ovaire, sa membrane fibreuse et les tumeurs mélaniques, sur des pièces durcies par l'acide chromique ou par la dessiccation. Par ces moyens, nous avons vu que les fausses membranes de la surface péritonéale de l'ovaire avaient une disposition fasciculée perpendiculaire à la surface même de l'ovaire, et que leurs vaisseaux, partis de ceux de la tumeur fibreuse ovarienne, étaient très-nombreux et entourés de noyaux chargés de pigment; que la tunique fibreuse, composée de tissus fibreux et musculaires, présentait des lignes ou places pigmentées; que ce pigment était déposé ou bien simplement autour des éléments normaux, ou bien au milieu de gros noyaux ovoïdes, semblables à ceux du suc mélanique; enfin, que les coupes des grosses masses du tissu morbide n'avaient nulle part une trame bien nette de tissu conjonctif, et possédaient seulement des vaisseaux, ce qui explique leur friabilité.

Sur toutes les préparations, les vaisseaux sanguins des parties examinées, quel que fût le degré de leur altération, étaient distendus et remplis de globules rouges.

Reins. — Les reins, dont la structure est facile et bien connue, nous offraient un bon exemple pour étudier le siége des granulations mélaniques et leurs rapports avec les éléments normaux. Ces organes étaient farcis de granulations noires plus ou moins volumineuses, dont nous avons fait des coupes fines, surtout dans la substance corticale. Sur ces préparations, on voyait que les cloisons fibreuses du rein, entre lesquelles passent, comme on le sait, les tubes urinifères, étaient colorées en brun et noir par le dépôt de pigment. Il n'y en avait ni dans l'intérieur des tubes urinifères eux-mêmes, ni dans les glomérules de Malpighi, de telle sorte qu'à un faible grossissement, ces éléments, tubes et glomérules, avaient leur transparence normale, tandis que les cloisons fibreuses qui les entourent, et qui servent de support au système capillaire rénal, avaient une couleur sépia ou noire.

Ces cloisons, examinées à un fort grossissement (deux cents diamètres), se continuaient directement des parties saines aux parties malades et à la périphérie des îlots mélaniques; elles se remplissaient de granulations pigmentaires déposées autour des éléments normaux du tissu lamineux et des corpuscules, puis elles s'épaississaient par la production nouvelle de noyaux

Digitized by Google

ovoïdes volumineux dans leur intérieur. Ces noyaux eux-mêmes se chargeaient de granulations pigmentées, et dans les parties les plus noires on observait de gros corpuscules ovoïdes ou arrondis, entièrement noirs.

Cet examen anatomique des îlots noirs du rein, nous a bien démontré que ce n'étaient pas des productions entièrement nouvelles, mais seulement un dépôt de pigment et une hypergenèse de noyaux et de cellules dans une partie constituante du rein, dans ses cloisons. Il résulte aussi de cette étude que le dépôt de pigment et l'hypergenèse des noyaux se sont faits uniquement autour des vaisseaux capillaires du tissu rénal.

Notre excellent collègue, M. Ranvier, a fait l'examen microscopique des os malades. La matière noire siégeait principalement dans les cavités médullaires des os courts et des os longs, et dans les canaux de Havers.

Elle était comme partout riche en noyaux ovoïdes volumineux de nouvelle formation; il y avait aussi des médullocèelles colorés en brun par le pigment; les granulations pigmentaires existaient en grande abondance dans les cavités médullaires et les canaux de Havers, qui sont, comme on sait, le siége exclusif des vaisseaux sanguins.

En résumant les principales données de cet examen anatomique, nous voyons que les granulations pigmentaires étaient déposées, soit dans les tissus normaux comme une infiltration simple, soit dans les noyaux et cellules de nouvelle formation. L'extension des tumeurs se faisait à leur périphérie, par une infiltration simple, bientôt suivie de la genèse de noyaux volumineux. Le dépôt de pigment, la genèse des noyaux, avaient lieu dans le tissu conjonctif qui entoure les vaisseaux capillaires.

Quant à la nature histologique des tumeurs elles-mêmes, nous devons la chercher dans la forme des noyaux et cellules, ainsi que dans leurs rapports entre eux et avec la trame de ces tumeurs; or, les éléments cellulaires sont dans ce cas de gros noyaux ovoïdes d'épithélium, ou des cellules sphériques, et rarement des cellules fusiformes; ces éléments, plus ou moins infiltrés de pigment, sont libres au milieu d'un liquide également pigmenté. Quant à la trame des tumeurs, elle est uniquement formée par celle de l'organe où elles se sont développées, et par des vaisseaux; ce dernier caractère les sépare du carcinome commun, qui est spécifié par une trame de tissu conjonctif de nouvelle formation. De telle sorte que ce cas de mélanose serait rangé dans la classe des tumeurs, appelées sarcome par les auteurs allemands. Le sarcome est caractérisé, d'après ces auteurs, par l'absence d'une trame de tissu conjonctif et il comprend entre autres variétés les tumeurs fibro-plastiques et embryo-plastiques, à myéloplaxes et à médullocèelles de Lebert et Robin.

Les sarcomes mélaniques de la peau peuvent débuter sur un nævus congénital coloré en noir ou sur une simple verrue; tel est le cas suivant qui présentait cette curieuse particularité que le bourgeon saillant central était tout à fait blanc, tandis que la base de la tumeur était fortement pigmentée et de couleur sépia.

Obs. V (1). — *Tumeur fibro-plastique avec infiltration mélanique du derme ou sarcome mélanique, résultant de la dégénérescence d'une verrue à la région dorsale. Ablation de la masse morbide. Examen microscopique.* — M. G..., âgé de soixante-sept ans, marchand de vins, et

(1) Observation publiée par M. Fano (*Gazette des hôpitaux*, 1866).

Digitized by Google

très-bien constitué, d'une bonne santé habituelle. Ses parents sont morts âgés. Il nous rapporte qu'il a eu, de tout temps, une verrue entourée d'une tache noire, à la région dorsale, un peu au-dessous du niveau de la ligne allant d'une épine de l'omoplate à l'autre. Actuellement il existe une autre petite verrue au-dessous de la tumeur dont il va être question.

Il y a trois mois que la verrue principale a commencé à grossir, sans que le malade éprouvât la moindre douleur. Aujourd'hui il existe dans la région que nous avons indiquée, une tumeur en forme de champignon, lobulée, rougeâtre, d'une consistance qui rappelle celle de la chair, grande comme une pièce de 5 francs en argent, et paraissant s'implanter par un large pédicule dans l'épaisseur du derme. Autour de la surface d'implantation, la peau présente, dans une zone de deux centimètres de large, un cercle d'un bleu noirâtre, rappelant la coloration de la matière mélanique.

Le 5 février dernier, je pratique l'ablation de la tumeur : pour cela, je la circonscris à la base et au delà des portions du derme tout à fait saines, par deux incisions semi-lunaires se regardant par la concavité. La masse morbide est disséquée profondément, ou pour mieux dire, la peau sur laquelle elle s'implante est séparée des parties subjacentes auxquelles elle est unie par un tissu cellulaire normal. Quelques artérioles divisées sont liées immédiatement, puis la plaie pansée à plat.

Les suites de l'opération sont heureuses ; la plaie se recouvre bientôt d'une membrane granuleuse et, au moment où j'écris ces lignes, 24 février, elle commence à se cicatriser à la circonférence. L'opéré n'a pas eu de fièvre et a été nourri d'une manière graduelle à partir du moment de l'ablation de la tumeur.

Examen de la tumeur. — Divisée suivant le diamètre antéro-postérieur, la surface de la coupe a un aspect lobulé et ressemble un peu au tissu du rein. En raclant cette surface, on ramasse sur la lame du couteau une certaine quantité de suc. La peau sur laquelle s'implante le pédicule de la tumeur, semble parfaitement saine dans ses souches profondes ; les couches superficielles seules présentent une apparence gris-noirâtre dans une épaisseur de 1 millimètre; les mailles du derme paraissent simplement infiltrées de matières noires. Au niveau de cette infiltration, le derme est plus épais que dans les parties environnantes.

Examen microscopique de la tumeur, par MM. Cornil et Ranvier. — La coupe de la tumeur est lisse, humide et demi-transparente ; elle ne fournit pas de liquide laiteux, ni par le raclage, ni par la pression. Des fragments raclés et dilacérés à la surface de section, présentent des noyaux ovoïdes et des cellules allongées ovoïdes. Les noyaux sont volumineux ($0^m,009$ sur $0^m,006$) et possèdent un nucléole brillant. Ce sont des noyaux et des cellules embryo-plastiques et fibro-plastiques. Dans certains points, les cellules sont sphériques.

Après avoir fait durcir la tumeur, nous en avons fait des préparations avec le rasoir, pour en apprécier la texture. Les éléments qui la composent sont les uns au contact des autres, séparés seulement par de la matière amorphe, et en certains points par des fibrilles parallèles. Tous ces éléments sont adhérents les uns aux autres ; il n'y a ni trame, ni alvéoles, dans lesquelles des cellules soient libres comme dans le cancer. Les vaisseaux obtenus sur ces préparations ont des parois très-minces, et sont en contact direct avec les éléments précédents.

La tumeur pédiculée présente en un mot tous les caractères des tumeurs embryo-plastiques (sarcome). La peau à laquelle elle adhère, offre un derme très-épais, de couleur sépia ; au microscope, on trouve des noyaux et des cellules embryo-plastiques, semblables à ceux de la tumeur, infiltrés de pigment noir et brunâtres partout où le tissu profond du derme a la coloration mélanique. En pratiquant des coupes minces perpendiculaires à la surface de la peau, dans les points précédents, on constate que l'épiderme ne présente pas de modification ; que les cellules du

Digitized by Google

corps muqueux de Malpighi sont infiltrées de pigment ; le centre des papilles et le derme proprement dit renferment aussi du pigment.

Les papilles hypertrophiées présentent un grand nombre de noyaux sphériques de nouvelle formation, de 5 à 6 millimètres sans nucléoles, et quelques noyaux ovoïdes plus longs et nucléoles (embryo-plastiques). Les mêmes éléments se sont aussi développés dans le derme ; on y rencontre souvent du pigment.

Ainsi, les deux portions de la tumeur, la portion pédiculée et la portion cutanée, ne diffèrent que par la présence de granulations colorées. La tumeur est un *sarcome* mélanique, variété de tumeur habituellement fort grave et sujette à une généralisation assez prompte (1).

Tumeurs mélaniques des viscères (2). — Les tumeurs mélaniques viscérales primitives se présentent partout sous forme de petites nodosités ou tumeurs multiples, excepté sur la surface intestinale où elles se convertissent très-rapidement en ulcères circulaires, ovoïdes ou irréguliers, à fond noirâtre, dont les parois sont constituées par le tissu mélanique de nouvelle formation.

Frerichs (3) a rapporté deux cas de mélanose primitive de l'intestin.

Les organes qui jusqu'à présent ont été le siége de ces tumeurs primitives sont le foie, le poumon, l'utérus, le péritoine, les glandes lymphatiques, l'intestin et le cerveau. En général, lorsqu'on trouve des masses mélaniques énormes dans un viscère, il ne faut pas se hâter de conclure qu'elles sont primitives, et il est essentiel de bien examiner la peau ou l'orbite avant de se prononcer. S'il y avait, en effet, dans ces points une tumeur mélanique même petite, il est probable que les tumeurs viscérales seraient secondaires. On voit, en effet, dans certaines observations de mélanose cutanée, la tumeur primitive cutanée rester petite, tandis que les masses secondaires du foie et du poumon offrent un volume énorme.

Les tumeurs primitives des organes énumérés plus haut ne diffèrent pas au point de vue anatomique de celles développées secondairement, aussi nous les décrirons avec ces dernières. Mais nous donnons ici une observation très-intéressante de mélanose primitive du poumon et des vertèbres publiée par MM. B. Anger et Worthington.

(1) L'observation reste incomplète et le malade n'a pas été suivi après l'opération.

(2) Pendant que nous corrigions les épreuves, nous avons eu l'occasion d'examiner une tumeur mélanique sous-cutanée de la joue, enlevée par M. le docteur Gellé. Cette tumeur répondait exactement à la description du sarcome fasciculé mélanique décrit plus haut.

(3) Frerichs, *Klinik der Leberkrankheiten*. Braunswig, 1861, t. II, pp. 285-319, fig. 20-21. — *Traité pratique des maladies du foie*, trad. de l'allemand, 2e édit. Paris, 1866.

Digitized by Google

OBS. VI. — *Mélanose du poumon ; caverne mélanique des vertèbres communiquant avec une caverne du poumon.* — Legoff (Joseph), âgé de vingt-huit ans, raffineur, entre à l'hospice général, salle Saint-Joseph, n° 16, le 2 juillet 1859. Sujet émacié, d'une constitution faible, d'un tempérament scrofuleux. Dans la région sous-maxillaire, cicatrice, ayant succédé à des ulcérations strumeuses ; un trajet fistuleux se remarque sur le dos de la main, il laisse échapper un pus séreux et fétide.

Il y a six mois, il était dans un état assez satisfaisant de santé, lorsque tout à coup des douleurs se manifestent dans la poitrine. Toux et dyspnée depuis le début ; elles ont toujours été en augmentant. En même temps, douleurs très-vives le long du rachis, s'irradiant le long des côtes ; la taille du malade s'incurve ; une gibbosité se prononce d'une manière lente et graduelle.

A l'examen de la poitrine, nous constatons une matité très-remarquable dans les deux régions sous-claviculaires : à gauche, affaiblissement très-prononcé du murmure vésiculaire ; à droite, gargouillement, pectoriloquie.

L'expectoration était fort remarquable : crachats abondants peu visqueux, striés de noir et contenant des grumeaux de même couleur si abondants, que, vus en grande masse, ils offraient une teinte noirâtre ou bleuâtre très-prononcée, rappelant la couleur de l'ardoise.

État général des plus désespérants : sueurs nocturnes, diarrhée colliquative ; du reste, pas de fièvre continue et bien marquée.

Il succombe le 31 juillet, à sept heures du soir.

Le traitement, comme on le pense, n'a été que palliatif, et n'a pas dû modifier d'une manière sensible la marche de la maladie.

Autopsie faite vingt-quatre heures après la mort. — Cadavre amaigri ; œdème des membres inférieurs ; la poitrine une dernière fois percutée donne une matité de bois.

Poumons. — A l'ouverture, poumons adhérents aux parois thoraciques dans toute leur étendue ; quoiqu'ils soient recouverts d'une plèvre un peu épaissie, ils présentent à l'extérieur une couleur noire très-prononcée.

En les arrachant des parois de la poitrine, on découvre dans les vertèbres dorsales une vaste caverne, communiquant par un orifice de la grandeur d'un centimètre avec une profonde excavation dont était creusée la partie postérieure du poumon droit ; cette dernière, du volume d'un œuf de poule, a des parois couleur d'encre, qui laissent suinter un liquide noir et épais.

En pressant le poumon entre les doigts, on sent une foule de petites masses indurées, comme si des amas de matière tuberculeuse, ou mieux de petits noyaux apoplectiques étaient disséminés dans l'épaisseur du parenchyme.

A la coupe, teinte bistre uniforme. En raclant la surface avec le tranchant du scalpel, nous recueillons aisément un liquide opaque et d'un noir d'encre ; ce liquide donne au linge une teinte de sépia qui s'enlève aisément en lavant.

Les noyaux indurés que nous avions reconnus à la pression se traduisent à la coupe en une concentration de la matière noire plus intimement condensée. Ces noyaux étaient assez nombreux et d'un volume variable ; le plus ordinairement du volume d'une noix, autant que nous avons pu en juger, car leur circonférence était mal délimitée, et ils ne tranchaient pas d'une manière très-sensible sur le reste du tissu.

Le sommet du poumon droit offre cinq ou six cavernes différentes, dont plusieurs auraient aisément pu loger la pouce. Il n'en existe pas au sommet du poumon gauche. On se souvient que c'est au sommet du poumon droit que les signes stéthoscopiques avaient révélé une altération plus avancée.

Digitized by Google

Le tissu pulmonaire était encore un peu crépitant ; jeté sur l'eau, il surnageait.

L'apparente densité du tissu, à la coupe, semblait annoncer un résultat tout opposé.

Les bronches et la trachée étaient remplies d'un liquide en tout analogue à celui que nous avait présenté l'expectoration. Ces crachats mêmes paraissaient avoir altéré la couleur de la muqueuse bronchique, qui avait une teinte ardoisée assez prononcée.

Vertèbres. — L'excavation creusée dans la substance des vertèbres était limitée, dans toute son étendue, par des parois osseuses, sauf dans un petit espace autour de son orifice, où elles étaient complétées par un tissu fibreux et ligamenteux, et en arrière, où l'on apercevait, dans une très-petite étendue, la dure-mère rachidienne (fig. 14).

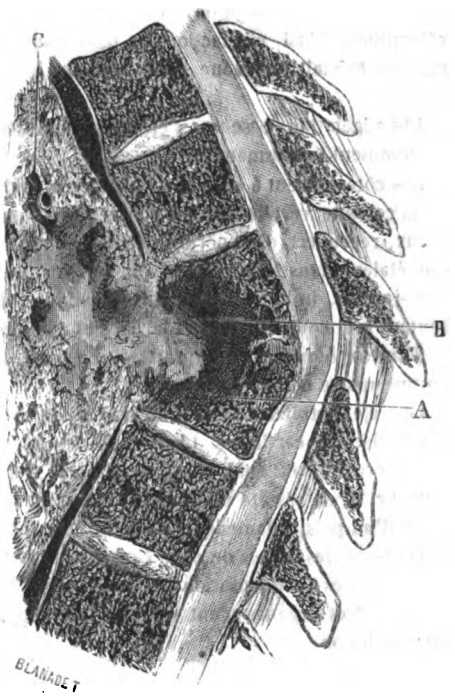


FIG. 14. — Caverne mélanique des vertèbres.

Le corps de la quatrième vertèbre dorsale avait disparu presque en entier ; il n'en restait que quelques fragments faiblement adhérents aux vertèbres voisines. Les parties inférieures de la troisième vertèbre dorsale et supérieure de la cinquième étaient assez profondément excavées et offraient chacune une surface anfractueuse, faisant partie de la caverne. Dans leur intervalle, deux disques intervertébraux avaient subi une profonde altération. Ils étaient amincis, d'une couleur grise obscure, et n'offraient plus aucune trace d'organisation ; quand on essayait de les saisir, ils s'en allaient en lamelles parallèles.

L'orifice de la communication avec la caverne pulmonaire, situé à la partie médiane de la colonne, avait un centimètre d'étendue : son rebord était fermé entièrement par les tissus fibreux et ligamenteux épaissis et adhérents, dans une certaine étendue, aux deux feuillets de la plèvre.

A droite de cet orifice descendait l'œsophage ; à gauche, l'aorte. Ils n'étaient le siége d'aucune lésion.

L'œsophage obstruait légèrement l'orifice, auquel il adhérait dans sa partie gauche. Les corps vertébraux étaient entourés d'un tissu fibreux et induré.

Cette sorte de gaine, en partie de nouvelle formation, n'était nullement adhérente aux vertèbres altérées. Entre elle et les disques osseux suintait un liquide séro-purulent et d'une teinte noirâtre.

Le tissu osseux qui entourait la caverne n'était pas exempt d'altération ; il présentait une teinte noir charbon, dans une étendue d'un centimètre. Les lamelles qui composent le tissu spongieux sont hypertrophiées, et les cellules qu'elles circonscrivent sensiblement rétrécies. Le tissu, ainsi modifié, ressemble beaucoup au tissu compacte par ses propriétés physiques, et surtout par sa blancheur et sa densité. Cet état de l'os, difficile à constater à un premier examen, a été de toute évidence après la macération. D'ailleurs, les lamelles osseuses paraissent coupées perpendiculairement, absolument comme les fibres ligneuses rongées par les vers.

Digitized by Google

Cette portion du tissu ayant subi l'hypertrophie, comprenait une zone de 3 millimètres d'épaisseur. Le tissu hypertrophié se fondait, du reste, sans limite tranchée, avec le tissu normal.

Une deuxième caverne était située sur la partie latérale du corps de la cinquième dorsale ; on ne pouvait l'apercevoir qu'en arrachant les fibres ligamenteuses entourant les disques vertébraux ; elle contenait une masse semi-fluide, sorte de gelée noirâtre, mal liée, s'enlevant sous un filet d'eau. Qu'était devenu le tissu osseux qui remplissait cette excavation ? Il n'avait pas disparu en entier. Au centre de la caverne, il n'y en avait plus de trace, mais sur les bords on voyait encore des aiguilles osseuses, considérablement amincies et évidemment en voie de résorption. Ainsi, raréfaction du tissu dans toute la partie infiltrée ; autour de cette partie raréfiée existait une zone dans laquelle le tissu avait, au contraire, subi une condensation évidente.

Des végétations osseuses s'élevaient de différents points des vertèbres, ostéophytes de nature évidemment inflammatoire.

Les côtes offrent à leur partie antérieure, dans une étendue de 7 ou 8 centimètres, à partir de la colonne vertébrale, des concrétions blanches, peu denses, contenant beaucoup de vaisseaux, recouverts d'un périoste épaissi et très-vasculaire. Les seules côtes altérées étaient celles qui étaient dans le voisinage des vertèbres malades. Dans cette région, la plèvre et les tissus sous-jacents, imbibés de produits plastiques, d'une épaisseur d'un demi-centimètre, nous présentent à la coupe un aspect lardacé et comme cartilaginifié.

Tumeur blanche du poignet. — La peau, le tissu cellulaire et les ligaments sont convertis en une masse cellulo-vasculaire.

Le trajet fistuleux, passant au travers de ces tissus, arrive à des surfaces osseuses érodées et dépouillées de cartilages. L'extrémité supérieure des deux derniers métacarpiens, le grand os et l'os crochu, ont subi chacun une perte de substance dans les parties où ils auraient dû se toucher. Il en résulte une caverne à parois très-inégales ; elle renferme un séquestre du volume d'un pois, à lamelles d'un blanc éclatant.

Du reste, les parois de cette caverne présentent les caractères que nous avons vus dans celle des vertèbres : condensation du tissu osseux sur les bords.

Les autres organes n'ont été vus que superficiellement ; ils ne présentaient, à l'extérieur, aucune lésion.

Les *tumeurs mélaniques secondaires* sont extrêmement fréquentes et sont la règle lorsque la maladie a duré un certain temps. Les relevés statistiques suivants, empruntés à Eiselt et à Pemberton, donnent une juste idée de la fréquence comparative des tumeurs secondaires dans les divers organes.

La statistique de Eiselt porte sur 50 autopsies et celle de Pemberton sur 33.

Digitized by Google

	Sur 50 autopsies de Eiselt.	Sur 33 autopsies de Pemberton.
Le foie était le siége de mélanose	28 fois.	15 fois.
Les os	27	13
Le crâne	7	5
Les côtes	4	4
Les vertèbres	4	»
Le sternum	3	1
La clavicule	2	»
Le scapulum	1	»
L'os malaire	3	»
La mâchoire supérieure	2	»
L'os pubis	1	»
Le fémur	»	1
Les poumons	24	12
Les glandes lymphatiques	22	11
Le péritoine	20	»
La plèvre	19	»
Le péricarde	10	»
Le cœur	17 fois.	9 fois.
Les reins	16	7
La rate	13	3
L'intestin	12	»
Le pancréas	10	7
Le cerveau	8	7
L'estomac	7	»
L'utérus	6	»
Les ovaires	6	4
Les testicules	5	4
La thyroïde	6	1
Les membres fibreux	4	1
Les vaisseaux	4	»
Les nerfs	3	»
Les capsules surrénales	3	1
Le pénis	2	1
Les muscles vertébraux	1	»
Le diaphragme	1	»
Les cartilages costaux	1	»

Les tumeurs mélaniques se généralisent, comme on le voit, dans plus de la moitié des cas ; mais on ne peut prendre une véritable idée de leur tendance aux productions secondaires par le tableau précédent, car il y rentre beaucoup de cas où la mort a été amenée accidentellement, ou par les suites de l'opération, ou par les désordres locaux occasionnés par la tumeur primitive. Si l'on ne tenait compte que des cas ayant duré un certain temps, on arriverait à cette conclusion que la généralisation est la règle à peu près absolue.

L'organe qui en est le siége le plus fréquent et celui où les masses mélaniques acquièrent le volume le plus considérable est le foie. Habituellement elles ont une forme exactement sphérique et leur centre est plus mou que la périphérie ; cependant Virchow cite un cas où la disposition générale des noyaux du foie était radiée. La circonférence des tumeurs est bien nettement séparée du reste de l'organe, et l'on y trouve parfois au microscope une zone du tissu embryo-plastique peu pigmentée (voy. obs. VII). Les cellules et les îlots hépatiques sont alors, dans les cas que nous avons vus, aplatis par compression et modifiés dans leur forme.

Les productions secondaires des os sont très-remarquables : portées

Digitized by Google

très-loin, elles peuvent déterminer, comme dans le cas cité plus haut, un véritable mal de Pott vertébral, après la formation d'une caverne osseuse mélanique. C'est dans les os spongieux que la mélanose est la plus fréquente, et elle présente là aussi la forme de masses sphériques : tantôt la nodosité plus ou moins grosse est homogène et logée dans une coque qu'elle s'est creusée par l'atrophie du tissu osseux en un point ; tantôt, et c'est le cas le plus commun, l'os est comme imbibé d'un suc noir, sans avoir perdu de sa solidité. C'est une sorte de mélanose infiltrée. Si l'on fait des coupes minces du tissu osseux dans ce cas, on reconnaît par l'examen microscopique qu'il n'y a de pigment que dans les canaux de Havers, et que les lamelles osseuses et les corpuscules osseux sont normaux. Les éléments contenus dans les canaux de Havers sont des cellules embryo-plastiques ou fibro-plastiques et des médullocèles tous infiltrés plus ou moins de granulations mélaniques. Quant au mode de destruction des lamelles osseuses, il ne diffère pas de celui qui s'observe dans les autres formes du cancer.

Les métastases du poumon, presque aussi fréquentes que celles du foie et des os, se présentent sous forme de nodosités sphériques plus ou moins volumineuses, au milieu desquelles sont englobés les faisceaux de fibres élastiques qui circonscrivent les alvéoles. On lira à l'observation VII une curieuse description de mélanose développée autour des bronches d'un cheval. Nous n'avons pas eu l'occasion de rencontrer un fait semblable chez l'homme.

Dans les séreuses, les noyaux métastatiques se développent dans le tissu conjonctif sous-épithélial et font saillie à la surface où elles sont sphériques ou un peu aplaties.

Les productions secondaires du cœur sont remarquables par leur fréquence ; elles siégent soit dans les muscles mêmes, soit sous le péricarde, soit sous l'endocarde et deviennent alors saillantes à la surface externe et interne de l'organe. Celles du cerveau et de la moelle également très-importantes et assez fréquentes, sont sans analogie avec ce qui s'observe dans les généralisations des autres formes du cancer. Elles débutent le long des vaisseaux de la pie-mère, et par leur accroissement rapide se logent dans le tissu nerveux, de telle sorte que la moelle, par exemple, peut être interrompue en un point.

Les muqueuses gastrique et intestinale, qui sont si exceptionnellement

Digitized by Google

envahies par les productions secondaires du cancer commun, sont au contraire altérées assez souvent dans les mélanoses et présentent des taches noires, de petites granulations ou des ulcères noirs. Enfin les glandes thyroïde et génitales, les capsules surrénales elles-mêmes peuvent être le siége de dépôts secondaires. Pour ces dernières en particulier, leur altération a été observée trois fois chez l'homme sans qu'il [illegible]t eu la coloration brune de la peau qui caractérise la maladie d'Addison. En ce qui touche les lésions des reins, nous renvoyons aux observations I et IV, où leur examen microscopique est relaté en détail.

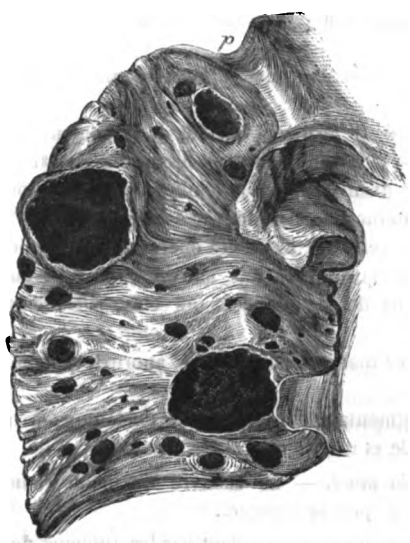


Fig. 15. — Mélanose de l'intestin d'après Virchow.

Fig. 16. — Mélanose généralisée (d'après Anger).

Comme exemple de généralisation de tumeurs mélaniques, nous reproduisons ici l'observation suivante, empruntée au travail de MM. Benjamin Anger et Worthington, tout en regrettant l'absence de détails histologiques précis.

Digitized by Google

Obs. VII. — *Mélanoses développées dans un certain nombre d'organes.* — Une malade, âgée de soixante ans, entre au cabinet 8 de l'hôpital de Nantes, dans le courant de mai 1859, maigre et débilitée.

Elle nous présente sur la joue gauche une tumeur grosse comme une noix, d'une teinte noirâtre assez foncée à sa partie supérieure, d'un rouge obscur en bas. Elle portait cette tumeur depuis plusieurs mois ; l'accroissement était lent, mais continu ; du reste, pas de douleurs.

Cette tumeur était entourée de quatre autres, moins saillantes, du volume ordinaire d'un furoncle, ayant une teinte d'un noir d'ébène.

Engorgement des ganglions sous-maxillaires.

Diagnostic. — *Cancer mélané.* — L'état de la malade était assez bon ; rien n'annonçait la tendance de la maladie à se généraliser, sauf l'engorgement ganglionnaire, qui peut-être encore était simple.

Devait-on enlever les tissus dégénérés, ainsi que les ganglions, pour restaurer par un lambeau autoplastique la perte de substance ?

L'âge avancé de la malade, l'état ridé de la peau, parurent une contre-indication formelle; on se décida pour les caustiques. Une application de pâte de Canquoin détermine la formation d'une eschare, d'un demi-centimètre d'épaisseur. Cette eschare nous laisse à découvert une plaie à bords réguliers et à fond rougeâtre, n'ayant rien de suspect. Cicatrisation assez rapide.

Les autres tumeurs de la joue ne paraissent prendre aucun développement. La malade, se trouvant dans un état satisfaisant de santé, demande son exeat. Elle sort vers le milieu de juillet, deux mois environ après son entrée.

Le 14 août, nous la retrouvons à la salle 11. L'affection s'est généralisée avec une effrayante rapidité.

Un grand nombre de tumeurs, de la grosseur, de la forme et surtout de la couleur d'un grain de cassis, se remarquent sur le cou, les bras, la partie antérieure et les parties latérales de la poitrine, de l'abdomen (fig. 16). Les cuisses, les avant-bras et les jambes n'en présentaient pas. Ces tumeurs se sentaient comme des points d'induration acuminés et très-circonscrits.

Sur la joue, les quelques tumeurs qui entouraient celle qui avait été opérée ne paraissaient pas avoir pris un grand développement; mais il en était apparu une nouvelle, presque aussi volumineuse que la première, un peu au-dessous de la cicatrice, qui était parfaitement intacte.

La malade était dans un état de faiblesse extrême: diarrhée colliquative, anorexie complète, pouls petit et très-dépressible.

Les jours suivants, ces symptômes furent en augmentant d'intensité ; de l'œdème se manifesta aux membres inférieurs; affaiblissement rapide et mort le 24.

Autopsie faite, quarante heures environ après la mort. — Le cadavre est médiocrement émacié ; œdème des membres inférieurs ; rigidité peu prononcée..

Tumeurs de la joue. — Nous procédons à l'examen en commençant par les tumeurs de la joue et celles du tissu cellulaire. La tumeur la plus saillante avait le volume d'une noix ; une de ses moitiés avait une teinte plus foncée que l'autre. La pièce ayant macéré, nous enlevons l'épiderme avec la plus grande facilité. Il recouvrait les tumeurs noires, dont il formait la seule enveloppe ; seulement il n'avait plus là les caractères que nous lui trouvons ailleurs : il ressemblait à une fausse membrane blanchâtre, et sa continuité avec l'épiderme de la joue le faisait seule reconnaître ; c'était un épiderme mort, fait dont on se rend parfaitement compte.

A la coupe, la tumeur nous offre une teinte obscure, mais beaucoup moins noire que sa superficie, sauf en quelques points dispersés. La partie la plus noire forme une couche bien tranchée

Digitized by Google

d'un demi-centimètre à un millimètre d'épaisseur, au-dessous de l'épiderme. Elle semble avoir remis en place les autres couches de la peau.

Cette tumeur volumineuse de la joue n'était point la récidive sur place de celle qui avait été opérée, comme on l'aurait pensé au premier abord.

Un examen attentif permet de découvrir au-dessus de la nouvelle tumeur un espace circulaire, de la grandeur d'une pièce d'un franc, d'un blanc mat, entouré d'un bourrelet saillant vers lequel convergent les plis de la peau; c'était évidemment là le tissu inodulaire qui avait recouvert la perte de substance faite par les caustiques. La récidive n'avait pas eu lieu sur place

Les autres tumeurs développées dans le tissu cellulaire avaient un aspect homogène ; elles étaient d'un noir plus uniforme ; les unes offraient une certaine consistance, d'autres étaient tout à fait liquides et se composaient d'un kyste rempli d'une matière noire comme de l'encre.

Cavité crânienne. — Avant de briser la calotte du crâne, nous enlevons les téguments qui la recouvrent; nous mentionnons en passant des tumeurs noires, situées entre les téguments et le péricrâne, d'autres entre le péricrâne et la table externe.

Les méninges n'offrent aucune altération. Dans le tissu-cellulaire sous-arachnoïdien, nous voyons une vingtaine de petites tumeurs du volume d'un grain de cassis, de couleur noire foncée, de forme sphérique, sans kyste apparent.

A la partie supérieure de l'hémisphère gauche, plusieurs points de ramollissement très-évidents, avec coloration jaunâtre très-prononcée de la partie ramollie. Le nombre de ces points de ramollissement jaune s'élevait à cinq ou six.

Dans plusieurs points de la pulpe cérébrale, petits foyers hémorrhagiques de 4 à 5 millimètres d'étendue, contenant un sang noirâtre demi-fluide. A gauche, au-dessus de la protubérance et occupant une partie de la couche optique, foyer hémorrhagique du volume d'une petite noix, à parois anfractueuses; il contenait un gros caillot d'un rouge obscur et devait être très-récent; pas de ramollissement autour du foyer; au milieu de la substance blanche, noyau mélanique avec les caractères suivants: partie centrale ellipsoïde, d'une teinte grisâtre, entourée d'une aréole d'un millimètre d'épaisseur et d'une teinte noire foncée.

Cavité thoracique. — Poumons sains, sauf un peu d'engouement hypostatique, seulement quelques adhérences. Les ganglions bronchiques ne présentent point une couleur noire aussi foncée qu'ils l'ont souvent. Le cœur a son volume normal ; il renferme des caillots noirâtres peu consistants, point de caillots fibrineux.

Sous les plèvres, quelques tumeurs comme de gros grains de plomb.

Cavité abdominale. — Le foie est très-volumineux, il occupe même tout l'hypochondre gauche, il présente à l'extérieur un très-grand nombre de plaques noires circulaires, entourées d'une aréole blanche. L'enveloppe péritonéale s'enlève aisément, la capsule de Glisson, dans les portions à coloration noire, paraît moins intimement unie au tissu hépatique. Les taches noires si remarquables répondent à la partie externe des tumeurs englobées dans le foie.

Le parenchyme de l'organe était rempli de noyaux qui offraient des aspects assez différents.

Les uns étaient remplis d'une matière d'un noir très-foncé, ressemblant à la matière noire du lycoperdon, vulgairement vesse-de-loup; d'autres présentaient un aspect plus dense et plus humide offrant à la coupe des altérations dans la coloration ; ils imitaient assez bien la coupe d'une touffe.

Enfin, d'autres en très-grand nombre étaient remplis d'une matière lie-de-vin paraissant contenir des détritus du tissu de l'organe, présentant l'aspect de ces nombreux foyers hémorrhagiques plus ou moins altérés, qu'on rencontre souvent en incisant les vastes encéphaloïdes du testicule ou de l'ovaire.

Digitized by Google

C'était encore à peu près l'aspect des abcès métastatiques du foie à leur première période.

Kyste hydatique. — Sur la face convexe du foie, à peu près sur la ligne médiane et légèrement en avant, existait une large cavité pleine d'hydatides.

Le kyste, engagé en partie dans le foie, soulevait le diaphragme et faisait à l'intérieur de la poitrine une saillie très-remarquable et très-facile à apprécier. La face concave du diaphragme lui était intimement unie.

Voici la structure de cette production, de dehors en dedans :

1. Kyste fibreux adventif de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, recouvert par le péritoine dans une partie de sa surface, pénétrant le tissu du foie dans le reste de son étendue ; il paraissait en recevoir un grand nombre de vaisseaux ; il était formé d'un tissu fibreux blanc à la coupe, à fibres résistantes et ligamenteuses. Sa face interne paraissait doublée d'une membrane offrant les caractères d'une séreuse et incrustée de matières inorganiques peut-être calcaires.

2. A la face interne du kyste, une couche pulpeuse, jaunâtre, de consistance de fromage mou, sorte de bouillie d'ocre assez mal liée.

3. Hydatides mères rompues, larges membranes flottantes.

Deux de ces membranes, poches sphéroïdales rompues, nous présentent, dans une partie de leur étendue, un disque chargé d'un centaine de petites vésicules rondes agglomérées ; elles étaient transparentes et d'un volume variable, mais toutes fort petites.

Quelques hydatides dispersées, du volume d'un grain de raisin, se remarquent çà et là ; plusieurs sont remplies d'une matière jaunâtre, analogue à celle que nous avons rencontrée dans le kyste adventif.

Rate. — Elle présentait à la coupe, dans sa partie supérieure, une teinte noire très-foncée.

Les reins n'offraient aucune lésion, les globes oculaires étaient sains, la choroïde avait sa couleur normale, pas de masse mélanique dans les orbites.

Les capsules surrénales ne m'ont rien présenté d'anormal dans leur disposition.

Appareil digestif. — La langue nous offre à sa face inférieure, des deux côtés du frein et se prolongeant assez loin en arrière, des taches d'un rouge noirâtre en grand nombre, mal délimitées, présentant en général un point d'une teinte plus foncée. Ces taches sont situées sous la muqueuse et ressemblent beaucoup à des pétéchies scorbutiques. Leur nature ecchymotique m'a paru incontestable. A la face supérieure, sous la muqueuse papillaire, on remarque un certain nombre de ces taches plus petites et plus exactement circulaires ; elles ont la teinte ardoisée de quelques taches de fièvre typhoïde ; dans l'épaisseur des muscles, ecchymoses très-prononcées et diffuses.

Sur un des plis aryténo-épiglottiques et dans le tissu sous-muqueux, petite tumeur, semblable à un grain de cassis ; je l'incise et il s'en écoule un liquide noir. Le kyste s'affaisse, perd sa couleur qui était évidemment due à celle du liquide contenu.

Dans l'intestin, tumeurs nombreuses, comme des grains de plomb, d'un noir très-foncé, placées dans le tissu cellulaire sous-muqueux ; la muqueuse qui les recouvre est amincie ; quelques plaques de Peyer à l'état réticulé. Sur une de ces plaques, je trouve une tumeur noire avec les caractères précédents.

Les anses anastomotiques qui entourent l'intestin nous offrent des vaisseaux saillants, arrondis et gonflés, remplis d'un sang noirâtre ; aucune vascularité autour des tumeurs noires.

Tumeurs identiques dans le mésentère, le corps thyroïde, les glandes mammaires, etc.

Étudions maintenant les lésions dont le squelette était le siége : pour procéder avec méthode, nous décrirons les lésions constatées d'abord dans les os courts, puis dans les os plats, enfin dans les os longs.

Dans les os courts. — Un trait de scie longitudinal divise la colonne vertébrale.

Digitized by Google

Tous les corps des vertèbres sont imprégnés d'une matière noire dont il nous est impossible d'apprécier la consistance. Cette matière noire imprègne quelquefois un corps de vertèbre tout entier, mais le plus souvent nous trouvons sur chaque vertèbre deux ou trois noyaux circulaires grands comme des centimes; on s'assure aisément que ces noyaux, qui paraissent circulaires à la coupe, sont sphériques.

Dans les parties infiltrées, le tissu spongieux est moins résistant; les lamelles se laissent plus facilement briser sous le scalpel, qui les pénètre sans difficulté.

Caverne dans l'axis. — Le corps de l'axis et la base de l'apophyse odontoïde sont occupés par une caverne du volume d'une petite noix; cette caverne contient une sorte de masse noire, gélatineuse, s'en allant en lambeaux, quand on essaie de la soulever avec les pinces. Je la fais aisément disparaître sous un courant d'eau. La caverne apparaît alors, avec ses parois anfractueuses d'une teinte obscure. A un examen attentif, on reconnaît aisément qu'elle résulte de la fusion de trois autres cavernes sphériques: trois noyaux ramollis s'étaient réunis dans un espace commun.

Les parois de la caverne nous offrent encore un exemple de condensation du tissu osseux ou d'hypertrophie interstitielle, comme on voudra l'appeler.

Le sacrum, les os coxaux, toutes les portions de la base du crâne qui contiennent beaucoup de tissu spongieux, apophyse basilaire de l'occipital, condyles de l'occipital, etc., le sternum, étaient infiltrés du produit morbide qui ne paraissait pas y affecter de forme spéciale; toute l'étendue de ces os avait une teinte uniforme, et en les brisant avec un marteau, on voyait jaillir à chaque coup des gouttes d'un liquide épais et opaque, de même nature que la matière qui infiltrait les corps des vertèbres sous forme de noyaux arrondis.

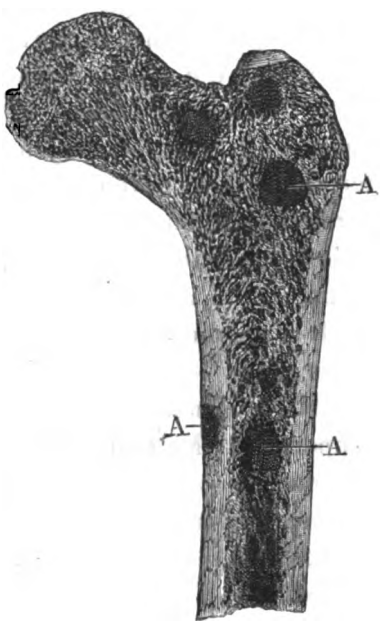


FIG. 17. — Fémur mélanosé.

Os plats. — La voûte du crâne a une épaisseur assez peu considérable; lorsqu'on regarde au travers, on aperçoit par transparence une vingtaine de plaques arrondies et noires interposées dans le diploé. Nous enlevons la table externe avec le burin dans les points qui correspondent aux taches mélaniques. Le diploé seul prend part à l'altération. Infiltration diffuse de matière noire dans les côtes. Ces os se brisent avec une extrême facilité; nous avons en ce moment sous les yeux une des côtes altérées qui a subi la macération, le périoste s'enlève de lui-même, et lorsque nous pressons entre les doigts, il suinte de tous les conduits osseux un liquide noirâtre.

Os longs. — Le périoste n'offre rien à considérer. On aperçoit au-dessous une foule de points où le tissu osseux offre une teinte noirâtre, circonscrite; en enlevant les lamelles osseuses, on découvre que cette teinte noire tient à de petites tumeurs plus ou moins profondément situées, quelquefois même placées sur les limites du tissu spongieux. Aux environs des extrémités articulaires, ces taches noires paraissent se multiplier; on en aperçoit un certain nombre au travers des cartilages diarthrodiaux.

Nous coupons longitudinalement les os: dans les extrémités spongieuses, existe une foule de

Digitized by Google

noyaux en tout semblables à ceux trouvés dans les vertèbres. Ils sont sphériques et dans leur étendue le tissu spongieux est raréfié à divers degrés.

Dans le corps des os longs, une multitude de tumeurs, comme de grosses pilules noirâtres, tantôt se touchant par plusieurs de leurs points et agglomérées; tantôt isolées et dispersées. Le canal central des humérus en était littéralement rempli. Les fémurs (fig. 17) en contenaient également, mais en moindre quantité; de même les tibias.

Nous avons recueilli une certaine quantité de ce magma rougeâtre, l'acide nitrique l'a converti en une substance jaunâtre comme les autres produits organiques.

Les clavicules présentaient, dans leurs extrémités, des points d'infiltration diffuse, dans leurs corps, de petits noyaux arrondis et sphéroïdaux. Les lésions semblaient tenir le milieu entre celles des os longs et celles des os plats; il devait en être ainsi dans un os que les anatomistes rangent dans l'une ou l'autre classe.

Symptômes et diagnostic des sarcomes et carcinomes mélaniques.

La symptomatologie des tumeurs mélaniques se divise en deux parties :

(*a*) Les phénomènes morbides qui dépendent de la tumeur primitive.

(*b*) Ceux qui sont la conséquence de la généralisation secondaire.

(*a*) Lorsque la tumeur primitive siége à l'orbite ou à la peau, les moyens d'exploration physique permettent d'apprécier tous ses caractères, que nous avons décrits à propos de l'anatomie pathologique et sur lesquels nous croyons inutile de revenir.

Lorsque la tumeur primitive s'est développée dans un organe interne, sa nature échappe complétement aux moyens d'investigation, et les désordres qu'elle cause pourraient être tout aussi bien rapportés à tout autre genre de tumeurs; ces phénomènes sont très-variables suivant son siége. Ainsi dans un cas remarquable de mélanose du cerveau, rapporté par M. Béhier (1), on avait observé des accès convulsifs; dans les tumeurs primitives du foie, on a noté de l'ictère, des nodosités à la surface de l'organe sensibles au toucher; dans les ulcères mélaniques de l'estomac et de l'intestin, des vomissements et des selles hémorrhagiques.

(*b*) Les symptômes qui sont en rapport avec l'extension du mal, avec sa propagation aux ganglions lymphatiques et avec sa dissémination, sont en premier lieu, l'état général d'amaigrissement et de ca-

(1) Béhier, *Loc. cit.*

Digitized by Google

chexie où tombent les malades. Tous les symptômes de la cachexie cancéreuse s'observent en même temps que des phénomènes locaux en rapport avec le siége des nodosités secondaires. Ainsi les tuméfactions des régions riches en ganglions lymphatiques, les épanchements dans le péritoine et dans les plèvres, lorsque les séreuses sont malades, les vomissements et les déjections, la tuméfaction de la rate et avant tout l'hypertrophie du foie, la constatation des tumeurs à sa surface et l'ictère, tels sont les signes attestant l'infection dans chacun des organes précédents. Il peut s'y joindre aussi des douleurs ostéocopes et même comme dans le cas de M. Benj. Anger, un affaïssement de la colonne vertébrale; et si les centres nerveux sont envahis, des convulsions ou de la paraplégie.

Les symptômes précédents n'appartiennent pas en propre à la mélanose et ne peuvent servir à établir le diagnostic que si l'on a vu en quelque point de la peau ou de la région orbitaire des élevures colorées.

Mais il est un caractère tiré de l'examen des urines qui, suivant Eiselt (1), établirait sûrement l'existence de la mélanose : c'est une coloration spéciale des urines. Au moment de son émission, l'urine des malades ne diffère pas d'une urine normale, mais elle devient brune à la lumière et à l'air et paraît noire à la lumière directe. D'après Eiselt, si l'on traite cette urine fraîche avec de l'acétate de plomb neutre, qu'on filtre le précipité et qu'on traite le liquide filtré avec de l'acétate de plomb basique, il se forme un dépôt blanc d'abord, qui, à la lumière et à l'air, prend une coloration d'un brun intense et même noir. Le liquide débarrassé du sel de plomb et incolore présente les mêmes propriétés. L'auteur que nous venons de citer avait pensé, en se fondant sur cette réaction, que cette substance sécrétée par les reins, incolore en premier lieu, puis colorée, était précisément celle qui donnait aux tumeurs mélaniques leur coloration. De plus, cet examen de l'urine suffirait pour faire découvrir les tumeurs mélaniques latentes ou douteuses siégeant dans les viscères. Mais Bolze (2) avait déjà signalé l'existence de cette coloration de l'urine dans les états fébriles; Hoppe-Seyler a prouvé que l'urine ne contenait pas dans ces cas de matière

(1) Eiselt, *Prager Vierteljahrschrift*. 1861, t. LXX., p. 107 ; 1862, t. LXXVI, p. 46.
(2) Bolze, *Prager Vierteljahrschrift*. 1860, t. LXVI, p. 140.

Digitized by Google

colorante spéciale, et Virchow se demande si l'existence de cette matière colorante n'est pas plutôt en rapport avec la présence de tumeurs du foie qu'avec la production de tumeurs mélaniques. Nous n'avons pas de faits personnels à invoquer sur ce point, si ce n'est que nous n'avons pas vu cette coloration des urines chez les chevaux atteints de mélanose.

La *marche* des mélano-sarcomes et des mélano-carcinomes est envahissante et leur durée, chez trente-cinq malades suivis depuis le début jusqu'à la mort, a varié entre trois mois et quatre ans. Dans trois faits seulement, elle a été plus longue, jusqu'à 9 ans (Cruveilhier).

Le pronostic est absolument fatal, que la maladie ait été livrée à elle-même ou qu'on ait pratiqué des opérations chirurgicales. C'est ce qui ressort de la statistique suivante :

Sur 71 cas, 25 n'ont pu être opérés à cause du siége de la mélanose dans un organe profond. Sur les 46 opérés, 11 moururent avant la récidive ; 21 eurent une récidive locale, et 14 une généralisation de nodosités de même nature dans différents organes. La récidive peut se faire attendre de sept semaines à plusieurs années : la règle est que la récidive survienne au bout de deux mois, en moyenne, ou sur la cicatrice, ou dans son voisinage.

Les désolantes vérités qui précèdent nous dispensent d'insister sur le traitement médical ou chirurgical ; néanmoins, en enlevant la tumeur primitive, le chirurgien doit espérer de retarder pour quelque temps ses progrès.

Étiologie.

L'âge et le sexe des malades atteints de mélanose sont indiqués dans le tableau suivant :

AGE.	HOMMES.	FEMMES.	TOTAL.	
De 10 à 15 ans	1	1	2	5
15—20	»	3	3	
20—25	5	5	10	17
25—30	6	1	7	
30—35	7	3	10	15
35—40	5	»	5	
40—45	3	8	11	25
45—50	9	5	14	
50—55	7	6	13	28
55—60	7	8	15	
60—65	5	1	6	10
65—70	3	1	4	

Digitized by Google

La proportion des cas observés dans les deux sexes est donc de 58 hommes à 42 femmes; la plus grande fréquence de la maladie se montre de 40 à 60 ans, et l'on n'en a pas rencontré au-dessous de 10 ans.

L'hérédité n'a pas été observée chez l'homme, et la pigmentation de la peau ne paraît jouer aucun rôle dans la production de la maladie : les races brune et blonde y sont également prédisposées; Montgomery a même rencontré un cas de tumeur mélanique chez un nègre né à Madagascar. On ne connaît pas les causes prédisposantes de la mélanose, et les causes occasionnelles, telles que les traumatismes invoqués souvent par les malades, nous paraissent douteuses.

TUMEURS MÉLANIQUES OU MÉLANOMES DU CHEVAL.

Les mélanomes sont les tumeurs dont le cheval est le plus souvent affecté. Jusqu'à ces derniers temps, les vétérinaires les ont considérées comme formées exclusivement de pigment et par une seule espèce de tumeurs.

M. Lafosse (1) fait de la mélanose une variété de cancer, composé de pigment et de tissu celluleux qu'il nomme *cancer mélanique*.

Dans un ouvrage sur les tumeurs des animaux (2), MM. P. Oreste et Falconio font remarquer les premiers que les mélanoses du cheval peuvent être différentes sous le double rapport de la structure et de la gravité. Mais ils ne donnent pas de divisions, ni une étude complète de ces néoplasies.

Les études histologiques que nous en avons faites, nous les ont fait diviser en deux espèces : les *fibromes mélaniques* ou *mélanomes simples*, et les *sarcomes mélaniques*, essentiellement différents sous le double point de vue de l'anatomie pathologique et du pronostic. Peut-être existe-t-il une troisième espèce, comme chez l'homme. Mais jus-

(1) Lafosse, *Pathologie des animaux*, 1858.

(2) Oreste et Falconio, *Tumeurs des animaux*, aples, 1866.

Digitized by Google

qu'à présent nous n'avons pas rencontré chez le cheval le carcinome mélanique, et il n'en a été publié aucun exemple. Ce résultat devait d'autant moins nous surprendre que les tumeurs malignes du cheval ne sont jamais que des sarcomes, d'après nos observations personnelles.

FIBROMES MÉLANIQUES.

Nous désignons sous ce nom, ou sous celui de *mélanomes simples*, toute tumeur noire ou de couleur sépia formée par une hyperplasie simple de tissu conjonctif et le dépôt de mélanine dans sa trame. Cette espèce est de beaucoup la plus rare et la moins grave chez le cheval. Nous ne l'avons observée que trois fois.

Anatomie pathologique.

Les fibromes mélaniques n'existent jamais qu'à l'état de tumeurs primitives. Ils sont généralement de petit volume, sphéroïdes ou hémisphériques et uniques sur un même sujet. Une seule fois nous avons trouvé, à la base de la queue, au pourtour de l'anus, une masse ellipsoïde, mamelonnée, grosse comme le poing d'un homme, autour de laquelle s'étaient développées plusieurs petites tumeurs de même nature.

Les fibromes peuvent se développer indistinctement sur toutes les régions de la peau. Des trois que nous avons observés, le premier existait à la fesse gauche d'une jument de six ans, sous poil blanc. Le second au flanc gauche d'un cheval entier de cinq ans, sous poil gris de fer et le troisième autour de l'anus d'une vieille jument de quinze à vingt ans, sous poil blanc, livrée au cabinet d'anatomie de l'école d'Alfort pour servir aux dissections.

Ils siégent toujours, comme les sarcomes mélaniques primitifs que nous étudions plus loin, dans l'épaisseur de la peau et dans le tissu conjonctif sous-cutané. Ils forment des reliefs hémisphériques ou ovoïdes, fermes et élastiques, qui soulèvent la peau, nullement altérée à l'exté-

Digitized by Google

rieur. Sur une coupe perpendiculaire à sa surface, on voit le derme épaissi présenter une coloration gris ardoisé, tandis que le tissu conjonctif sous-cutané est complétement noir et d'une densité considérable. La surface de section, raclée avec un instrument, donne un liquide noirâtre couleur de suie. Par la dissection, on constate que la tumeur est unie par continuité aux tissus environnants.

Voici le résultat fourni par l'examen anatomique et microscopique de trois tumeurs mélaniques simples que nous avons observées.

L'une d'elles, ayant le volume d'une amande, était développée dans le derme et le tissu cellulo-adipeux sous-cutané. Elle faisait un relief hémisphérique à la surface de la peau qui n'était pas ulcérée à son niveau, et montrait les poils conservés et aussi nombreux que dans le voisinage. Sur une section normale à sa surface, on voyait que le derme épaissi avait une coloration grise, tandis que le tissu conjonctif sous-cutané présentait une densité considérable, une couleur noire et une surface de section lisse. La surface sectionnée, raclée avec un scalpel, a donné un liquide noirâtre, couleur de suie, qui montrait à l'examen microscopique, avec un grossissement de 200 diamètres, des granulations moléculaires rondes, très-fines, de couleur brune ou noire, agitées d'un mouvement brownien ; et de plus, des corpuscules noirs généralement sphériques composés de granulations agglomérées. Ces corpuscules avaient de $0^{mm},009$ à $0^{mm},01$ de diamètre en moyenne. Il n'y avait ni dans la tumeur noire, ni à son pourtour, de cellules embryoplastiques ou fibro-plastiques. Après sa conservation et son durcissement dans l'alcool, la tumeur examinée sur des coupes a montré à un faible grossissement (40 diamètres) la distribution générale du pigment dans les différentes couches de la peau. Le corps muqueux de Malpighi était noir, ainsi que la plus grande partie des gaînes épithéliales des poils. Les poils eux-mêmes étaient petits et normaux, sans éléments colorés à leur intérieur. Les glandes sébacées étaient normales, mais leur conduit, à son ouverture dans les gaînes des poils, offrait souvent une coloration bistre. Les glandes sudoripares, très-nombreuses et énormes, comme cela existe ordinairement chez le cheval, étaient généralement normales; cependant plusieurs d'entre elles possédaient dans tout leur conduit vecteur rectiligne, depuis le corps muqueux jusqu'au glomérule, une couleur noirâtre, et, en examinant avec un

Digitized by Google

plus fort grossissement, nous avons vu aussi, sur les coupes du tube dans le glomérule, des cellules colorées au centre même de leur cavité.

Dans le derme, la surface et le réseau papillaire étaient sans coloration, ou montraient seulement quelques petits points noirs isolés, mais dans la profondeur, autour des vaisseaux et des glomérules des glandes sudoripares, il y avait une forte pigmentation. Enfin, au-dessous de cette couche, dans le tissu sous-cutané, on ne voyait plus que des tractus noirs formant des mailles très-serrées.

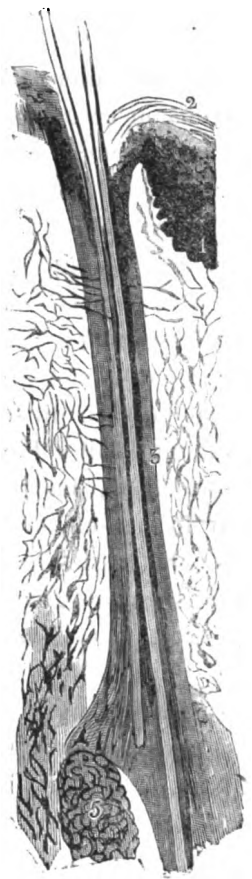


FIG. 18. — Coupe du derme au niveau d'une tumeur mélanique simple (80 diamètres).— 1. Corps muqueux de Malpighi. — 2. Epiderme. — 3. Gaîne du poil également infiltrée de pigment. — 4. Corpuscules du tissu conjonctif tout à fait noirs par ce dépôt.

Telle était la structure à un faible grossissement et vue dans son ensemble; nous devons revenir maintenant sur chacune de ces parties en détail. Le corps muqueux de Malpighi présentait la structure habituelle aux chevaux à peau noire, c'est-à-dire que ses cellules étaient infiltrées de granulations de mélanine. Les conduits vecteurs des glandes sudoripares et des glandes sébacées, les gaînes épithéliales des poils possédaient des cellules pavimenteuses, infiltrées de pigment comme les précédentes. Sur les coupes transversales des tubes enroulés des glandes sudoripares, les cellules pavimenteuses tapissant la paroi étaient normales, mais au centre du tube, dans son canal, on trouvait des granulations mélaniques ou des cellules arrondies infiltrées de ces granulations. L'étude de ce qui se passait dans le derme et dans le tissu sous-cutané nous montrait, depuis le réseau papillaire où l'altération existait à peine jusqu'au tissu cellulo-adipeux, où elle était à son summum d'intensité, tout le processus pathologique de la mélanose simple. Sur les sections minces colorées au

Digitized by Google

carmin, la partie superficielle du derme était constituée par des corpuscules étoilés et des fibres de tissu lamineux normaux ; à mesure qu'on s'avançait vers la profondeur du derme, ces mêmes corpuscules étoilés présentaient autour d'eux et dans leur intérieur des granulations mélaniques. L'intensité de la coloration s'accentuait autour des vaisseaux et autour des membranes d'enveloppe des glandes sudoripares. Enfin, au-dessous du derme, dans la partie qui représentait le plan du tissu cellulo-adipeux, la graisse avait disparu complétement et il ne restait plus que la charpente fibro-vasculaire de ce tissu dont tous les éléments, cellules étoilées et fibres, étaient fortement colorés en noir. Il y avait eu certainement multiplication des éléments du tissu conjonctif en ce point, car on ne trouvait pas à la place des vésicules adipeuses disparues des loges vides, mais bien un réseau de cellules du tissu conjonctif.

Dans l'intérieur, des mailles de ce tissu conjonctif noir et en hypergénèse, il nous a été impossible de rencontrer des cellules sphériques libres, en sorte que les corpuscules colorés que nous avions obtenus par le raclage étaient tout simplement des cellules de tissu conjonctif détachées artificiellement. Le tissu élastique et les vaisseaux avaient conservé partout leur direction et leur structure normales, abstraction faite, bien entendu, du dépôt de pigment. Ainsi, dans ce cas, ce qui causait la tuméfaction limitée en un point du derme et du tissu sous-cutané, c'était tout simplement l'hypergénèse des éléments du tissu conjonctif et le dépôt de mélanine en grande quantité.

Des deux autres tumeurs qui offraient exactement la même structure et que par cette raison nous ne reproduisons pas en détail, l'une était très-petite, comme la précédente, l'autre était très-volumineuse et atteignait le volume d'une tête d'enfant. Cette dernière n'était pas unique, mais au contraire composée d'une masse ellipsoïde autour de laquelle s'étaient développées des tumeurs plus petites dans le derme et dans le tissu cellulaire sous-cutané. Sur la coupe de la plus volumineuse, on obtenait par le raclage une grande quantité d'un liquide noir qui tachait les doigts, comme de la suie délayée dans l'eau, et renfermait beaucoup de granulations mélaniques libres et de corpuscules mélaniques plus volumineux et sphériques.

Nous n'avons trouvé en aucun point des éléments ayant la forme de

Digitized by Google

cellules jeunes, possédant de gros noyaux et disposées comme dans le sarcome, en sorte que, malgré son volume considérable, nous la rangeons dans les fibromes mélaniques.

Développement et marche des mélanomes simples.

Ces tumeurs paraissent se développer lentement. Une seule de celles que nous avons examinées, avait un volume assez considérable, celle existant sur une jument abandonnée pour cause de vieillesse, dont la santé n'avait probablement jamais été altérée par ce fait. Nous ne pensons pas que les fibromes mélaniques puissent se ramollir et s'ulcérer, ni se reproduire après l'ablation. Des trois exemples que nous avons cités : dans les deux premiers, la tumeur a été enlevée sur l'animal vivant, et la plaie s'est cicatrisée complétement, comme une plaie simple. Il y a maintenant cinq et huit mois que l'opération a été faite, nous avons revu les sujets, et nous n'avons trouvé aucun indice que ces tumeurs dussent récidiver au lieu où elles existaient d'abord, ou sur un autre point. Bien que le fait de mélanose simple généralisée chez l'homme rapporté page 345 doive nous faire admettre la possibilité de la généralisation des mélanomes simples du cheval, cependant nous n'en avons pas de preuves directes. Ainsi nous n'en avons pas trouvé chez la vieille jument qui a été le sujet de notre troisième observation ; bien qu'elle ait été disséquée dans toutes ses parties, nous n'en avons trouvé aucune trace.

Symptomatologie.

Les mélanomes simples se présentent sous forme de tumeurs hémisphériques, dures, élastiques, non fluctuantes, insensibles, dont la couleur noire, le plus souvent, ne peut s'apercevoir à l'extérieur ; sans infiltration inflammatoire à la périphérie, ordinairement uniques et unies à leur surface, qui cependant est quelquefois mamelonnée, elles ne peuvent être différenciées des sarcomes mélaniques. Si ces derniers ne sont pas ulcérés, l'examen microscopique seul permet de les distinguer les uns des autres. Cet examen est donc toujours très-important, puisqu'il est la seule base d'un diagnostic certain,

Digitized by Google

et permet de distinguer une néoplasie bénigne, sans aucune tendance à la généralisation, d'une autre en apparence identique par l'examen à l'œil nu, mais d'une bien autre gravité : la dernière, en effet, se généralisant invariablement tôt ou tard.

SARCOMES MÉLANIQUES.

Le sarcome mélanique, que nous avons défini antérieurement, est une des néoplasies les plus communes c hez le cheval. En outre, elle est douée, chez cet animal, d'une tendance r emarquable à la généralisation. Nous n'avons pas vu de vieux chevaux présentant, à l'extérieur, de ces tumeurs, qui n'en eussent en même temps plus ou moins de secondaires, dans les différents organes internes.

Nous allons examiner successivement dans ce chapitre les tumeurs primitives et secondaires.

Tumeurs sarcomateuses primitives.

Les sarcomes mélaniques primitifs du cheval se développent presque invariablement dans la peau et le tissu conjonctif sous-cutané de l'anus, de la face inférieure de la queue ou des organes génitaux externes, le fourreau chez le mâle, les mamelles chez la femelle. Nous ne les avons jamais vus ailleurs. Sur 37 observations de mélanose que nous résumons dans le tableau synoptique placé à la fin de ce travail, dans cinq seulement, nous n'avons pas trouvé indiquée la présence de tumeurs dans ces régions. De ces cinq observations, dans une seule il est exprimé qu'il n'en existait pas autour de l'anus. Rien ne prouve que dans

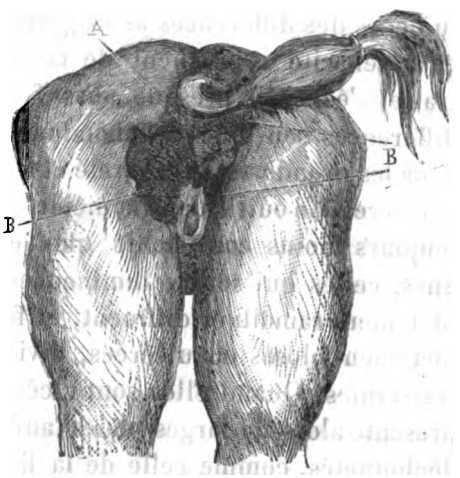


Fig. 19. — Tumeur mélanique ulcérée. — A. Anus. — B. Tumeur ulcérée en partie.

Digitized by Google

les quatre autres les tumeurs primitives, qui peuvent être très-petites, n'étaient pas situées au point où nous les avons toujours vues. Elles peuvent apparaître de très-bonne heure. On en rencontre fréquemment sur des chevaux à peine arrivés à l'âge de quatre ou cinq ans; Gohier cite même un poulain de trois ans, qui en présentait déjà d'assez volumineuses. Toujours très-petites dans l'origine, elles acquièrent avec le temps des proportions extrêmement variables, depuis le volume d'un petit pois jusqu'à celui du poing d'un homme et plus. Presque toujours en nombre assez considérable, réunies et adhérentes, ou, plus ou moins séparées, elles forment des masses mamelonnées, à contours arrondis, et unies aux parties environnantes par une véritable continuité de tissus. A leur début, elles siégent exclusivement dans le derme cutané et le tissu conjonctif sous-jacent. Ce n'est qu'en prenant de l'extension, qu'elles envahissent les autres organes, tissu conjonctif profond, muscles coccygiens, etc., etc. De couleur gris-ardoisé à leur superficie, elles sont complétement noires sur la coupe. A la surface de celle-ci, on voit suinter, quand on comprime la masse, un liquide très-épais de couleur sépia.

Sous le rapport de la consistance, il existe entre les différentes tumeurs des différences assez grandes : tandis qu'il en est dont la dureté et la ténacité approchent de celles des squirrhes, d'autres, au contraire, s'écrasent presque aussi facilement que des encéphaloïdes. Ces différences sont dues à l'abondance et à la densité du tissu conjonctif dans les premières, à la rareté et à la laxité de ce même tissu dans les dernières. En outre, dans la même tumeur, la partie centrale est presque toujours moins consistante que les parties périphériques. Quelques-unes, celles qui sont volumineuses, notamment, ont leur centre complétement ramolli et diffluent, et forment alors de vastes cavités complétement closes ou ulcérées, divisées irrégulièrement par des brides résistantes. Quand elles sont ulcérées, la peau, détruite à leur surface, présente alors de larges plaies anfractueuses à contours irréguliers et déchiquetés, comme celle de la figure 19.

Les sarcomes mélaniques du cheval, contrairement à ce qu'on a dit, ne possèdent pas de membrane enveloppante. Le tissu conjonctif plus ou moins dense, quelquefois résistant comme une coque fibreuse, qui les

Digitized by Google

entoure, ne constitue pas une véritable membrane. Il est continu d'une part à celui des organes environnants, et d'autre part à celui qui entre dans la composition de ces tumeurs. Celles-ci sont presque toujours entourées de vaisseaux assez volumineux, variqueux, qui rampent à leur surface et pénètrent dans leur épaisseur.

Examen microscopique. — Si l'on examine au microscope la bouillie noire du centre des tumeurs ramollies, on voit que les éléments les plus nombreux sont des corpuscules complétement noirs, généralement sphériques, dont il est difficile de constater la nature primitive. Souvent même ces éléments sont tellement altérés ou détruits, qu'on n'aperçoit plus de noyaux ni de nucléoles, et que la membrane propre des cellules paraît avoir disparu. On ne voit plus alors, par un examen superficiel, qu'un amas de granulations pigmentaires. C'est là évidemment, ce qui a fait dire aux quelques observateurs, qui ont fait une étude micrographique des mélanomes du cheval, que ces néoplasies sont constituées exclusivement par un dépôt de pigment. A côté de ces éléments, les plus nombreux et trop modifiés pour qu'on puisse bien saisir leurs caractères à première vue, on en trouve d'autres incomplétement remplis de mélanine, possédant des noyaux et nucléoles parfaitement visibles. La forme de ces derniers est très-variée. Ce sont des cellules étoilées, à prolongements minces et multiples, ou fusiformes, ou sphéroïdes, possédant un seul ou plusieurs noyaux très-volumineux. On peut constater tous les degrés entre des cellules à peine pigmentées, faciles à étudier, et d'autres complétement noires, et ne formant plus que des corpuscules arrondis sans organisation visible.

FIG. 20. — Éléments du sarcome mélanique. 400 diamètres.

Pour bien saisir les caractères de ces éléments, il est préférable d'examiner le liquide que l'on obtient en raclant avec un scalpel une coupe à la périphérie de la tumeur, ou une coupe d'une jeune tumeur

Digitized by Google

de généralisation secondaire, où les éléments incomplétement pigmentés prédominent. On voit alors très-nettement que ces éléments sont, pour la plupart, des cellules fibro-plastiques à deux ou trois prolongements quelquefois ramifiés ; longues de $0^{mm},03$ à $0^{mm},05$, possédant un noyau ovoïde de $0^{mm},009$ à $0^{mm},012$, contenant un nucléole volumineux et brillant. Il en est qui sont presque absolument dépourvus de pigment, d'autres qui contiennent des granulations mélaniques jusque sur les noyaux. Les plus pigmentés se rapprochent généralement plus de la forme sphérique.

On trouve encore, bien que moins nombreux, des éléments embryoplastiques sphéroïdes, d'un diamètre un peu plus considérable, à un ou plusieurs noyaux en partie ou entièrement pigmentés, comme les éléments fibro-plastiques.

Si l'on fait une coupe mince d'une tumeur, dont la couleur est grise plutôt que très-noire, et qu'on l'examine à un grossissement de 50 à 80 diamètres, on découvre l'arrangement des différents éléments entre eux. On les voit disposés en faisceaux parallèles séparés les uns des autres par une substance amorphe et des fibres de tissu lamineux, disposées sans ordre et ne formant pas d'alvéoles, ainsi que le représente la figure 10, p. 350.

Dans les portions les plus anciennes et les plus colorées, les éléments sont moins adhérents les uns aux autres, se rapprochent plus de la forme sphérique, mais affectent toujours la même disposition et les mêmes caractères.

Développement.

L'accroissement de ces tumeurs primitives est généralement très-lent. Nous n'en avons trouvé de volumineuses que sur des chevaux ayant passé la dixième année. Elles grossissent presque toujours graduellement et d'une manière insensible. Quelquefois cependant elles peuvent rester stationnaires pendant plusieurs années, et augmenter très-rapidement sans cause appréciable. Mais la règle générale est qu'elles augmentent de volume régulièrement pendant toute la durée de la vie de l'animal. En même temps, elles se multiplient, se réunissent, se soudent et arrivent toujours à former, sur les vieux sujets, des masses de dimensions considérables irrégulièrement globuleuses et

Digitized by Google

mamelonnées, qui envahissent les tissus environnants ; déforment la partie postérieure du tronc ; modifient les rapports des organes entre eux ; abaissent ou repoussent l'anus à droite ou à gauche de la ligne médiane, détruisent sa forme normale ou celle de la vulve d'une façon plus ou moins notable. Presque toujours alors elles font corps avec les muscles coccygiens inférieurs, dont les éléments propres ont en partie disparu sous l'influence de la compression qu'ils éprouvent.

Ulcération.

Arrivées à cette période, les tumeurs mélaniques primitives peuvent se ramollir dans un point de leur étendue, s'ouvrir et former de vastes ulcères anfractueux, d'un aspect hideux et repoussant, desquels s'écoule en abondance, et pendant un temps presque toujours très-long, un liquide noir, fétide, salissant les fesses et la face interne des membres postérieurs.

Ce ramollissement s'effectue d'emblée et sans aucune cause apparente. Nous l'avons vu quelquefois, cependant, survenir à la suite d'un mouvement inflammatoire, résultant d'une irritation quelconque, ayant déterminé la formation d'un abcès dans les parties voisines ou dans un point même de la tumeur. Alors le liquide n'est plus seulement de la matière mélanique, mais cette matière mélangée à un pus liquide de couleur gris foncé.

Cette ulcération se produit toujours, par une destruction partielle de la peau, qui, repoussée de dedans en dehors par le liquide accumulé sous elle, s'amincit, finit par se déchirer en un point, se détruire ensuite périphériquement, et présente après quelques jours cette ouverture irrégulière, à bords déchiquetés, dont le diamètre varie entre 5 et 25 centimètres ; de laquelle s'écoule en quantité considérable le liquide dont nous avons parlé plus haut.

Quelquefois les vétérinaires, constatant l'existence de la fluctuation dans les tumeurs, pratiquent des ponctions évacuatrices, dans le but d'éviter les délabrements toujours plus considérables qui résultent de l'ouverture spontanée. Dans tous les cas, ces plaies mélaniques restent béantes des mois entiers. Mais, notamment lorsque l'ouverture est artificielle, il n'est pas impossible de les voir se cicatriser ; cicatrisation

Digitized by Google

qui pourra être définitive, si la tumeur a été enlevée; mais qui, le plus souvent, n'est que temporaire, suivie d'un accroissement ultérieur de la tumeur et d'une nouvelle ulcération, après un temps variable. Nous avons pu suivre pendant cinq ans, un cheval blanc ayant à l'anus d'énormes tumeurs mélaniques qui s'ulcéraient chaque année au printemps, et restaient béantes pendant plusieurs semaines.

Sarcomes mélaniques secondaires.

Les tumeurs secondaires peuvent se développer dans tous les organes. On les rencontre presque toujours dans les régions où le tissu conjonctif est lâche et abondant: la cavité pelvienne, l'entrée du thorax, etc., les ganglions lymphatiques et les muscles. Elles envahissent fréquemment aussi les principaux viscères, foie, rate, poumon, capsules surrénales. Elles se développent encore assez fréquemment dans les séreuses des cavités splanchniques, la boîte crânienne et le canal rachidien; plus rarement dans les os; et exceptionnellement dans la substance des reins, du cœur et des muqueuses.

Le tableau synoptique que nous donnons plus loin établit d'une manière approximative la fréquence relative de ces tumeurs dans les différents organes.

Dans le tissu conjonctif, elles peuvent acquérir un volume et un poids considérables. Il n'est pas rare d'en rencontrer dans la cavité pelvienne, à la face interne de l'épaule, autour des reins, des divisions de l'aorte abdominale, des divisions bronchiques, etc., etc., qui pèsent 4 à 5 kilogrammes et plus. Elles sont de forme sphéroïdale, allongées, irrégulièrement prismatiques ou fusiformes, toujours mamelonnées et à extrémités arrondies. Quelquefois elles se prolongent dans les interstices celluleux que les différents organes laissent entre eux, et englobent plus ou moins complétement des troncs vasculaires et nerveux, dont elles peuvent diminuer ou annuler les fonctions. D'un gris foncé, à reflets bleuâtres ou violacés à la surface, elles sont complétement noires ou sépia à l'intérieur, comme les tumeurs primitives de la peau. Généralement plus friables que ces dernières, elles se ramollissent cependant beaucoup plus rarement; seulement dans leur centre, et jamais au point de s'ulcérer. Leur structure est du reste identiquement celle des tumeurs primitives.

Digitized by Google

La propagation aux ganglions lymphatiques ne manque non plus jamais. Ces organes peuvent être décuplés de volume. Leur couleur est gris-ardoisé à la surface, marbrée de nuances gris foncé et de teintes tout à fait noires sur une coupe.

Ils sont durs, résistants et criants sous l'instrument tranchant. La matière mélanique déposée d'abord dans leur tissu conjonctif exclusivement, peut finir par envahir leur tissu propre.

Après le tissu conjonctif et les ganglions lymphatiques, les muscles sont les organes le plus souvent atteints par les tumeurs généralisées. Elles se présentent dans ces organes sous forme de masses très-petites, discoïdes et lenticulaires, développées à la surface et dans les interstices interfasciculaires, où elles peuvent grossir et déterminer par leur développement la résorption ou l'atrophie d'une certaine quantité de fibres musculaires, auxquelles elles semblent se substituer. Unies, par continuité de tissus, aux muscles dans lesquels elles sont placées, elles donnent à leur coupe des nuances sépia, qui la font ressembler à celle du bois d'acajou.

Dans les séreuses, les mélanomes sont toujours sous forme de points miliaires ou lenticulaires très-nombreux, donnant à la surface de la membrane un aspect analogue à celui de la peau des chevaux, dits mouchetés. Ces très-petites masses sont situées dans l'épaisseur même de la membrane dont les fibres ont été écartées par la matière déposée entre elles. Elles peuvent cependant ici acquérir encore des proportions assez considérables, le volume d'une noisette ou d'une noix, et s'étendre dans le tissu conjonctif sous-séreux.

La propagation à la rate est extrêmement fréquente. Les tumeurs secondaires que l'on trouve dans cet organe sont souvent en nombre et en volume tels, qu'elles peuvent en décupler la masse et en altérer complétement la forme. On a vu des rates infectées de tumeurs mélaniques, dont le poids était de 15 à 20 kilogr., et les dimensions en longueur, largeur et épaisseur doublées et quintuplées. Au lieu d'être plane et à peu près lisse sur ses faces, comme dans l'état physiologique, la rate présente alors des bosselures sphéroïdes, ovoïdes ou mamelonnées, tendues et élastiques, de couleur brune à reflets violacés, de la grosseur du poing d'un homme et quelquefois plus. Une coupe de l'organe est marbrée de tons rouges et sépia, et ressemble un peu à

Digitized by Google

celle des muscles infectés de la même néoplasie. Dans les points envahis par les tumeurs, la substance de la rate a complétement disparu. On n'y retrouve aucune trace de l'organisation primitive. Leur tissu est, comme partout, du reste, continu à celui de l'organe. Elles sont moins foncées en couleur que dans le tissu conjonctif et les muscles, très-dures, résistantes, crient sous l'instrument tranchant et restent toujours à l'état de crudité.

Dans le foie, l'infection peut être aussi complète que dans la rate et l'organe présenter une masse considérable. Nous en avons pesé un de 22 kilogr. Il était si complétement envahi, que sa substance propre avait complétement disparu dans beaucoup de points.

La coupe de l'organe est parsemée de plaques brunes qui la font ressembler assez exactement à celle d'un pâté truffé.

Dans le poumon, l'infection est moins fréquente que dans les organes précédents. Les tumeurs y sont généralement de formes globuleuses, du volume d'une noix ou d'une pomme ordinaire, et donnent à sa surface, lorsqu'il est revenu sur lui-même, après l'ouverture de la poitrine, une disposition bosselée très-accusée. On peut les y rencontrer en quantité énorme. Elles sont disposées sans ordre, de couleur gris-ardoisé, rarement noires à l'extérieur, très-dures, tenaces et criantes sous l'instrument. Leur coupe, de couleur sépia dans la plupart des points, est marbrée de teintes grises. On voit souvent dans l'épaisseur de ces tumeurs des divisions bronchiques, qui ont résisté à l'action destructive de la néoplasie.

Dans le crâne et le canal rachidien, elles ont, comme partout, des connexions intimes avec les organes sur lesquels elles siégent. M. Caussé a publié une observation de tumeur mélanique située dans le canal rachidien d'une mule, qui était, dit-il, traversée d'une multitude de filets nerveux émanés de la moelle. Elles sont dans ces points presque toujours de petit volume, disposées sous forme de globules gros comme des grains de millet ou des pois, exceptionnellement de la grosseur d'une noix. Alors elles occasionnent des troubles tellement graves, qu'elles font toujours succomber les animaux.

La généralisation peut encore envahir et détruire en partie les testicules, les ovaires, les reins, les capsules surrénales, les parties spongieuses des os dont les aréoles sont quelquefois remplies de matière

Digitized by Google

mélanique. Enfin le périoste et les parois des vaisseaux en contiennent souvent sous formes de petites taches lenticulaires.

Nous ne sachons pas qu'on en ait trouvé jusqu'alors, dans les parois de la matrice, de la vessie, ni dans la verge.

Outre ces lésions résultant de la présence de la mélanose dans les différents organes, lésions que nous nommerons spéciales, on peut encore voir : des distensions exagérées des dernières portions du tube intestinal et de la vessie, dans les cas où il existe des tumeurs volumineuses gênant la défécation et l'émission de l'urine. Une légère collection de sérosité dans le péritoine, les plèvres ou le péricarde ; ou un œdème des membres et de la partie inférieure du tronc, quand des tumeurs gênent la circulation.

Enfin des atrophies d'organes quand ceux-ci ont été fortement comprimés.

Examen micrographique des tumeurs secondaires. — Leur structure est essentiellement la même que celle des tumeurs primitives ; nous n'indiquerons dans ce paragraphe que les modifications de forme résultant de la disposition naturelle des organes qui les contiennent.

Dans le tissu conjonctif et les muscles, elles n'en diffèrent en rien.

Dans les ganglions lymphatiques, les faisceaux des cellules fibroplastiques présentent généralement une disposition rayonnée du centre à la périphérie, disposition que l'on peut apercevoir à l'œil nu, mais que l'on constate très-nettement avec un faible grossissement de 40 à 50 diamètres.

Dans le poumon, elles présentent des dispositions variées. Elles sont quelquefois visibles à la surface des grosses bronches et donnent à la couche profonde de la muqueuse une coloration noire. Sur une bronche de second ordre, on peut voir que sur une section normale à la surface bronchique, le tissu noir arrive jusqu'à la superficie du conduit aérien. Le tissu sous-muqueux de la bronche, dans ce cas, est noir, épaissi, de telle sorte qu'entre la surface muqueuse et les cartilages conservés, il y a une épaisseur de 5 à 8 millimètres. Dans les portions où il existe du tissu sous-muqueux intact, l'épithélium présente encore ses couches superposées de cellules cylindriques, à cils vibratiles à la surface, formées par des noyaux et de très-petites cellules pigmentés dans la profondeur. Mais dans les parties où la surface est noire, on ne voit plus,

Digitized by Google

revêtant le tissu morbide, que de très-petites cellules prismatiques incomplétement développées et sans cils vibratiles.

Dans l'épaisseur des tumeurs, on ne retrouve plus d'éléments des vésicules pulmonaires. Mais en regardant des coupes très-étendues à un grossissement de 40 ou 50 diamètres, on voit toujours la prédominance du pigment dans certains points, dessiner des arborisations reproduisant la figure des glandes en grappes. Ni les conduits bronchiques, ni les membranes propres, ni les cellules du poumon ne sont reconnaissables ; mais le dépôt, plus abondant autour d'eux, donne encore une idée générale de leur disposition.

Les cartilages bronchiques résistent à l'action destructive des mélano-sarcomes. On les retrouve toujours disséminés dans la masse des tumeurs. Mais leurs cellules sont modifiées, et présentent une teinte violette que personne, à notre connaissance, n'a signalée avant nous.

Les tumeurs du foie, presque toujours régulièrement sphériques, dures comme celles du poumon, sont entourées d'un tissu mou facile à séparer des parties voisines, qui pourrait faire croire à première vue qu'elles sont enkystées. Cependant il n'y a là qu'une apparence. Si après avoir fait durcir une portion de l'organe infiltré dans de l'alcool, on pratique une coupe mince intéressant le tissu sain et la tumeur, on constate parfaitement qu'il n'y a rien d'interposé entre l'un et l'autre, mais bien continuité et comme fusion entre les deux. Ces tumeurs ne présentent rien de particulier, comparées aux tumeurs primitives, si ce n'est l'arrangement de leurs vaisseaux, ayant conservé la disposition du réseau capillaire de la veine porte. A la périphérie, leurs éléments propres sont peu pigmentés.

Quelques-uns même peuvent être complétement incolores, et entourés de cellules hépatiques aplaties par compression et remplies de pigment jaune de la bile.

Dans la rate, les tumeurs secondaires présentent la même disposition que dans le foie relativement aux cellules propres de l'organe.

Celles développées dans les capsules surrénales, les ovaires ou les autres glandes, présentent des dispositions semblables.

Digitized by Google

Symptomatologie.

Pour en rendre la description plus facile, nous divisons les symptômes en primitifs et consécutifs.

Symptômes primitifs. — On trouve les tumeurs primitives au pourtour de l'anus et à la face inférieure de la queue. Dans une seule observation, sur les 37 que nous avons consultées, il est spécifié qu'il n'existait aucune tumeur à l'anus. Elles se présentent sous forme de masses de volume et de disposition très-variées. Leur couleur caractéristique est apparente à l'extérieur quand elles siégent dans l'épaisseur même de la peau et dans le tissu sous-jacent. Cette couleur peut être dissimulée si elles sont profondes. On ne peut plus alors les reconnaître que par la ponction ou l'extirpation. Elles sont complétement insensibles. Quand on les comprime, la douleur que les animaux éprouvent est due uniquement à la sensibilité de la peau. Lorsqu'elles ont acquis un volume considérable, elles forment autour de l'anus, dont elles changent la forme et la position, des masses mamelonnées à surface unie, ou présentant des enfoncements linéaires ou rayonnés, résultant de cicatrices anciennes produites à la suite d'ulcérations antérieures. Le plus souvent elles sont dures et élastiques à la pression. Elles peuvent cependant être ramollies et fluctuantes dans un ou plusieurs points : enfin elles s'ulcèrent et présentent alors de vastes plaies irrégulières, anfractueuses, divisées par des brides résistantes, desquelles s'écoule un liquide sanieux un peu purulent, d'une odeur fétide et d'un aspect repoussant. Ces ulcères mélaniques restent béants très-longtemps et donnent écoulement à une énorme quantité de produits. Ils se cicatrisent après plusieurs semaines pour être remplacés par d'autres qui s'ouvrent à leur tour.

Symptômes consécutifs. — Ceux-ci, très-nombreux et variés, peuvent résulter seulement de l'action mécanique que les tumeurs exercent sur les organes au voisinage desquels elles sont situées, ou bien de la destruction partielle de ces organes par la néoplasie.

Les tumeurs secondaires, en s'accumulant dans le tissu conjonctif au voisinage d'organes spéciaux, peuvent déterminer sur eux à la longue une telle compression, qu'elles en diminuent et annulent les fonctions,

Digitized by Google

ou les font disparaître par atrophie. Il n'est pas rare de voir celles de ces tumeurs développées dans la cavité pelvienne, acquérir un développement si considérable, qu'elles compriment le rectum, et gênent assez le passage des matières excrémentitielles pour nécessiter l'intervention de la main de l'homme, et même rendre la défécation tout à fait impossible. Alors surviennent des coliques extrêmement violentes et des troubles intestinaux qui finissent par occasionner la mort des sujets affectés. Il n'y a jamais de vomissements à cause de l'organisation particulière du cardia du cheval. Une fois on a observé un retour des aliments immédiatement après la déglutition. Il existait sur le trajet de l'œsophage, à son entrée dans le thorax, une tumeur mélanique, s'opposant au passage du bol ; mais ce n'était pas là un véritable vomissement.

La vessie peut aussi être affaissée sous ces masses de mélanose et n'être plus susceptible de se distendre; ou son canal excréteur, avoir son calibre effacé au point de ne plus permettre suffisamment l'expulsion de l'urine.

Les tumeurs peuvent encore s'opposer à l'accomplissement de la fonction génitale, en s'accumulant dans le fourreau ou les lèvres de la vulve.

Situées sur le trajet d'un vaisseau artériel ou veineux, il arrive souvent, soit qu'elles le repoussent contre un organe résistant, soit qu'elles l'englobent périphériquement, qu'elles le serrent assez pour en effacer le canal, et pour supprimer ou diminuer la circulation dans son intérieur. De là des troubles dans la nutrition ; des engorgements œdémateux des parties déclives, dans les régions qui sont le siége de ces dépôts (Voy. les observations plus loin).

Lorsque c'est dans la cavité crânienne, le canal rachidien ou sur le trajet d'un nerf, qu'elles sont développées, elles peuvent, par la compression qu'elles exercent, déterminer des paralysies incurables générales ou locales. MM. H. Bouley et Goubaux ont publié une observation de paralysie générale chez un cheval, déterminée par la présence d'une tumeur mélanique dans le crâne. Il n'est pas rare de voir des paralysies du train postérieur ou d'un membre, le cornage ou l'asphyxie survenir, selon que de semblables tumeurs sont situées sur la moelle épinière, un nerf des membres, le trachéal récurrent, le pneumo-gastrique, etc.

Digitized by Google

Tous ces symptômes, on le voit, ont ce caractère commun qu'ils sont dus à l'existence d'un obstacle mécanique s'opposant à l'exécution de la fonction.

Ceux que nous allons examiner maintenant sont la conséquence de l'envahissement par la néoplasie de la substance même des organes. Ils sont beaucoup moins accusés et moins faciles à saisir que les précédents. Quelquefois des organes importants peuvent être transformés par l'infiltration sarcomateuse noire dans une grande partie de leur étendue, sans que, pendant la vie, on ait constaté de troubles bien accusés dans les fonctions de ces organes. Ainsi le foie, la rate, le pancréas, peuvent être remplis des tumeurs dont il s'agit, sans qu'on ait pu soupçonner l'existence de celles-ci avant l'autopsie. Il est même très-rare que des phénomènes spéciaux les décèlent dans ces cas.

Cela tient évidemment à ce que, autour des dépôts pathologiques, il existe toujours assez de tissu sain pour que les fonctions soient conservées. Mais les glandes plus petites, les ovaires, les testicules, etc., peuvent avoir leur parenchyme complétement détruit et leur sécrétion supprimée.

Dans le poumon, la mélanose peut occasionner des altérations de la respiration : un soubresaut des mouvements du flanc, et des symptômes bien plus remarquables.

M. Bouley jeune a observé un cheval qui mourut avec tous les symptômes d'une pneumonie double, et à l'autopsie duquel on trouva une infiltration très-étendue des deux poumons par la mélanose. Le sang de cet animal était liquide, comme d'une teinte lavée, et ne se coagulait pas.

Outre ces symptômes spéciaux, l'infection mélanique peut encore à la fin s'accompagner de symptômes généraux résultant des troubles apportés à la nutrition, la respiration, etc. Ce sont ceux de l'épuisement, et de l'anémo-hydroémie, pâleur des muqueuses, faiblesse du pouls, etc., etc.

Diagnostic.

Le diagnostic des mélanomes du cheval est généralement facile, parce que la couleur particulière de ces tumeurs est ordinairement visible à l'extérieur. Dans le cas contraire, une simple ponction permettra

Digitized by Google

toujours de les reconnaître. On n'aura donc jamais de difficultés à savoir si une tumeur est mélanique.

Mais il n'en sera plus de même quand il faudra distinguer à quelle espèce de mélanome on a affaire. Si l'on trouve des tumeurs dans différentes régions du corps, si surtout une ou plusieurs de ces tumeurs sont ulcérées, il n'y aura aucun doute, elles appartiendront à l'espèce la plus grave : le sarcome mélanique. Mais si, au contraire, il n'existait qu'une tumeur primitive, à l'état de crudité, nous ne connaissons aucun caractère clinique qui permettrait de déterminer à quelle espèce elle appartiendrait. Dans ce cas, l'examen microscopique seul pourrait donner des renseignements certains. Il sera donc toujours très-important de le faire, puisqu'il servira à distinguer l'une de l'autre des deux affections, en apparence les mêmes, mais essentiellement différentes sous le rapport du pronostic.

Pronostic.

Les fibromes mélaniques du cheval semblent être des tumeurs absolument bénignes, purement locales. Après leur ablation, la plaie se cicatrise comme une plaie simple. Nous n'avons jamais vu de récidive.

Les sarcomes au contraire sont extrêmement graves. Ils récidivent toujours et se généralisent infailliblement avec les progrès de l'âge. Leur généralisation cependant n'est jamais rapide, comme on le voit quelquefois chez l'homme. Nous ne l'avons pas constatée, et il n'en est publié aucun exemple chez de jeunes chevaux.

Entre les différentes tumeurs de même espèce, nous serions porté à croire qu'il peut y avoir une différence de gravité. Celles riches en liquide, ayant beaucoup de tendance à se ramollir, seraient plus graves. Elles nous ont toujours présenté ces caractères dans les cas de généralisation que nous avons observés. Ce fait a du reste été remarqué pour toutes les tumeurs malignes, qui sont d'autant plus graves qu'elles contiennent plus de liquide. Les sarcomes mélaniques nous paraissen obéir à la loi générale.

Étiologie.

La question d'étiologie des mélanomes du cheval est aujourd'hui loin d'être complétement résolue. Pendant longtemps les vétérinaires ont

Digitized by Google

cru que ces tumeurs se développaient uniquement sur les chevaux blancs. Hénon le premier, que Gohier cite dans ses mémoires et observations sur les maladies des animaux, dit en avoir remarqué sur un cheval rouan et d'autres qui avaient des taches de ladre. Flandrin en a observé de très-légères traces sur un cheval bai. Nodet fils dit en avoir observé sur quatre chevaux, dont trois étaient bais châtains et le quatrième noir, et sur une jument isabelle. Depuis, trois ou quatre autres observations de mélanose sur des chevaux de différentes couleurs ont été publiées par des vétérinaires. Nous avons pu voir nous-même, il y a peu de temps, une petite tumeur de cette nature sur un cheval noir-rubican. Ces quelques faits indiquent bien que les mélanomes peuvent se développer sur des chevaux autres que ceux gris ou blancs. Mais il n'en reste pas moins bien établi que chez ceux-ci, ils sont incomparablement plus fréquents. Le fait est si bien établi, qu'aujourd'hui dans beaucoup de pays, la robe blanche diminue la valeur commerciale des chevaux. L'opinion des vétérinaires, qui considéraient la couleur claire de la robe comme cause de cette affection, n'était donc pas dépourvue de fondement. Elle avait le tort seulement d'être trop exclusive. Une cause, dont l'action est bien démontrée par un nombre immense de faits, est l'hérédité. Gohier a publié une observation très-curieuse d'un poulain sous poil blanc, qui fut employé comme étalon de deux à quatre ans. Pendant cette dernière année, il lui survint de petites tumeurs mélaniques à l'anus ; on le réforma. Il fit un grand nombre de poulains mâles ou femelles, qui tous héritèrent de sa robe et de sa maadie, même ceux qu'il avait produits à deux ans, alors qu'il ne présentait aucune trace de mélanomes.

Des faits semblables ont été observés un grand nombre de fois. Aussi éloigne-t-on maintenant de la reproduction les chevaux atteints de cette affection.

L'âge a une influence incontestable.

Bien qu'on ait vu plusieurs fois des tumeurs mélaniques sur des chevaux jeunes, il n'en est pas moins ordinaire de ne les trouver que sur des animaux ayant dépassé la moyenne de la vie Nous n'en avons que trois exemples sur des chevaux ayant moins de sept ans. Presque tous les autres avaient passé la dixième année ; et ceux chez lesquels

Digitized by Google

nous avons trouvé des tumeurs secondaires généralisées, avaient de douze à vingt ans.

Le sexe, le service auquel les animaux sont employés et l'hygiène ne nous paraissent avoir aucune influence.

La contagion sous aucune forme ne peut se produire. Nous avons fait un grand nombre d'expériences : inoculations, injections dans les veines, greffes dans le tissu conjonctif sous-cutané, avec du liquide pris sur l'animal vivant ou dans les tumeurs, immédiatement après leur ablation, nous n'avons jamais obtenu de transmission. Ces expériences ont été faites sur des chevaux et des chiens. Chez ces deux espèces, les inoculations n'ont absolument rien produit. Les greffes ont toujours déterminé, chez le cheval, la pyogénie autour de la mélanose et l'élimination de celle-ci.

Chez le chien, nous avons vu une fois la greffe s'entourer d'une induration et rester dans le tissu conjonctif sous-cutané ; mais elle ne s'y est nullement développée. Nous avons gardé le sujet pendant plus d'un an, il a conservé au point de l'insertion, une tache ardoisée qui n'a pas varié de caractères.

Les injections dans les veines ont produit chez les deux espèces de petits abcès dans le poumon, au centre desquels on retrouvait, au microscope, la matière mélanique injectée, sans modification aucune. Jamais, nous le répétons, nous n'avons pu produire le développement des tumeurs.

Quant aux causes des fibromes mélaniques, nous ne connaissons rien de particulier qui s'y rapporte.

Thérapeutique.

La thérapeutique des tumeurs mélaniques se réduit à peu de chose. Elle consiste à enlever les tumeurs apparentes. Opération qui sera suivie d'une guérison absolue, si les tumeurs sont simplement fibreuses; et temporaire, si elles sont sarcomateuses. La seule précaution à prendre dans tous les cas, est d'enlever complétement la tumeur. La plaie qui en résulte doit être pansée comme une plaie ordinaire.

Quand il y a des tumeurs ramollies et très-volumineuses gênant une fonction quelconque, il peut être utile, lorsqu'il est dangereux ou im-

Digitized by Google

possible de les enlever, de les ponctionner pour faire écouler le liquide qu'elles contiennent et diminuer la gêne qu'elles déterminent.

Lorsqu'elles sont généralisées, il n'y a aucun traitement à mettre en usage.

Maintenant que nous avons terminé la description générale des mélanoses du cheval, nous donnons un tableau statistique comprenant le résumé de 37 observations recueillies en majeure partie à Alfort, quelques-unes à Lyon et à Toulouse, et que nous devons à l'obligeance de MM. Arloing et Bonnaud.

Nous reproduisons, en terminant, les principaux faits sur lesquels cette description repose. Les deux premiers ont été observés par nous et nous recommandons spécialement la lecture de l'observation VII, où le lecteur trouvera la description histologique de la plupart des productions mélaniques secondaires.

Digitized by Google

TABLEAU

DE TRENTE-SEPT OBSERVATIONS DE

OBSERVATIONS.	SEXE.	RACE.	COULEUR.	AGES.	TUMEURS PRIMITIVES. Siége.	DURÉE de la maladie jusqu'à première observation.	OPÉRATION faite ou non.
				ans.			
N° 1	Jument.	Auvergnate.	Gris clair.	7	Joue.	»	»
2	Jument.	Percheronne.	Blanc moucheté.	15	Cavité pelvienne.	Quinze jours depuis l'apparition de la tumeur au dehors.	»
3	Cheval entier.	Percheronne.	Gris truité.	14	Pourtour de l'anus.	Très-ancienne.	»
4	Cheval hongre.	Contoise.	Blanche.	13	A gauche de l'anus.	»	Oui.
5	Jument.		Gris-clair.	8	Mamelles.	»	Ponction.
6	Cheval.	Contoise.	Blanche.	15	Anus, base de l'encolure.	»	»
7	Jument.	Percheronne.	Blanche.	18	Pourtour de l'anus, bassin.	Cinq ou six ans.	»
8	Jument.		Blanche.	12	Base de la queue, périnée, muscles fessiers.	»	»
9	Cheval.	Percheronne.	Gris tr.-clair	9	Région anale.	Un an.	»
10	Cheval.	Bressan.	Gris moucheté.	14	Partie antérieure et supérieure du poitrail. Œil.	Un mois, celle de l'œil plusieurs années.	»
11	Cheval.		Blanche.	»	»	»	»
12	Cheval.	»	»	»	Fourreau, scrotum, face interne des cuisses, paroi abdominale.	»	»
13	Cheval.	»	»	»	Partie inférieure de chaque parotide.	»	Oui et cicatrice facile.
14	Cheval entier.	Percheronne.	Grise.	13 à 14	Base de la queue.	Indéterminée mais assez longue.	»
15	Cheval.	Percheronne.	Gris clair.	»	»	Trois mois quand on sacrifie.	»
16	Cheval.	»	Rouan.	»	Pourtour de l'anus.	»	Non.
17	Cheval.	»	Noire.	7	Sous la queue, base de l'encolure, en avant et en haut du bras.	»	Faite.
18	Mule.	»	Gris pommelé.	11	Mamelles.	»	Non.
19	Cheval entier.	»	Gris truité.	9	»	»	Non.

Digitized by Google

SYNOPTIQUE

MÉLANOMES CHEZ LE CHEVAL.

RÉCIDIVE.	AUTOPSIE.	PROPAGATION.	DURÉE TOTALE.	SYMPTÔMES SPÉCIAUX.
»	»	»	»	Ulcération.
»	»	»	»	Vacillations de la croupe.
»	»	»	»	Ulcération depuis quinze jours.
»	Faite.	Entre le ligament sciatique, le long vaste et les fessiers.	»	»
»	»	»	»	Simule un abcès.
»	Non faite.	Oui.	»	Paralysie incomplète.
»	»	»	»	»
»	»	»	»	Ulcération à la base de la queue.
»	»	»	»	»
»	»	Paupière, anus, fourreau.	»	»
»	Faite.	Poumon (infiltration du).	»	Sang très-appauvri, pâle et aqueux ; symptômes de pneumonie.
»	Idem.	Rein gauche, 5 kilogr. aux vertèbres lombaires, 3 kilogr. dans les trous intervertébraux.	4 mois.	Paralysie du train postérieur.
»	Idem.	Aux lymphatiques, bronches, cavité thoracique, ganglions mésentériques, capsules rénales, aorte postérieure, foie, bassin (presque plein), muscles, crâne et os.	»	Tumeur sous-cutanée.
»	Idem.	Sous le grand fessier et le long vaste 4 livres et demie. Autres tissus.	»	Paralysie locale, atrophie de la fesse.
»	Idem.	Dans le canal rachidien entre la deuxième et la troisième vertèbre lombaire, moelle enveloppée.	»	Paralysie du train postérieur.
»	Non faite.	»	»	Défécation et urination difficiles.
»	Faite.	Sous le trachélo-sous-scapulaire, 1 kil. et demi.	16 jours.	Inflammation au siége de la tumeur.
»	Idem.	Aux ganglions mésentériques, aorte postérieure, ovaires, reins, foie, lobes du poumon, surtout le droit.	»	De maladie interne grave.
»	Idem.	Crâne, infiltration de la cinquième paire, conduit sus-phénoïdal, encéphale, cervelet, dure-mère, pariétal, temporal.	»	Vertige comateux en juillet, guérison ; en septembre, vertige comateux, tourne à droite.

Digitized by Google

TABLEAU

DE TRENTE-SEPT OBSERVATIONS DE

OBSERVATIONS.	SEXE.	RACE.	COULEUR.	AGES.	TUMEURS PRIMITIVES. Siége.	DURÉE de la maladie jusqu'à première observation.	OPÉRATION faite ou non.
N°s				ans.			
20	Cheval hongre.	»	Blanche.	Agé.	Aux parotides sous la queue, pourtour de l'anus.	»	Non.
21	3 chevaux. 1 cheval.		Bai châtain. Noire.	Agés.	»	»	»
22	Jument.	»	Isabelle foncé.	»	Œil droit.	»	»
23	Cheval.	Navarrin.	Gris pommelé.	6	1822, pourtour de l'anus, sous la queue.—1823, parotide gauche.	»	»
24	Jument.	(Gros trait).	Gris clair.	10	Pourtour de l'anus, vulve, sous la queue.	Six ans au moins.	Faite.
25	Cheval entier.	Percheronne.	Gris clair.	14	Base de la queue.	»	Non.
26	Mule.	»	Gris pommelé.	11	Mamelles.	Cinq mois.	Non.
27	Cheval.	Irlandaise.	Gris blanc.	16	Nulle part.	Huit jours.	»
28	Jument.	»	Gris truité.	11	Pointe du sternum, flanc droit.	Trois mois environ.	Faite au sternum.
29	Mule.	Française.	Grise.	10	Nulle part.	Un an environ.	Non.
30	Cheval hongre.	Breton.	Blanche.	17	Côté droit de l'encolure, base des oreilles, sur la parotide, base de la queue, poitrail.	»	»
31	Jument.	Commune.	Blanche.	15	Pourtour de l'anus, ulcération.	»	»
32	Cheval.	»	»	»	»	»	»
33	Jument.	Normande.	Gris clair.	12	Pourtour de l'anus et de la vulve.	Trois ans environ.	Faite.
34	4 chevaux.	(Gros trait).	Grise.	»	Pourtour de l'anus.	»	Faite et guérison.
35	Jument.	»	»	»	»	»	»
36	Cheval.	Bretonne.	Blanche.	Agé.	Auge et à gauche du pharynx.	»	Non.
37	Cheval.		Gris-de-fer.	4	Milieu de la croupe à droite.	»	Faite.

Digitized by Google

SYNOPTIQUE

MÉLANOMES CHEZ LE CHEVAL (SUITE).

RÉCIDIVE.	AUTOPSIE.	PROPAGATION.	DURÉE TOTALE.	SYMPTÔMES SPÉCIAUX.
»	Faite.	Veine splénique, os du crâne, cavité crânienne, lobe gauche de l'encéphale à la glande pinéale.	3 jours.	»
»	»	Portion flottante de l'intestin grêle.	»	»
»	Faite.	A la place du corps vitré.	»	Borgne.
»	Faite.	Rate, 4 tumeurs chacune comme une noix, parotide g..., contour postérieur du maxillaire.	Plus d'un an.	Tumeurs indolentes.
»	»	(Opération.) Tumeur volumineuse entre le rectum et le sacrum, plus adhérente au dernier.	»	Tumeur et liquide noir, défécation difficile, perte d'appétit, guérison.
»	Faite.	Grande échancrure sciatique, plexus lombo-sacré, sous les lombes, sous l'épaule droite.	»	Paralysie locale.
»	Faite.	Mamelles 1 kilogr., ganglions lymphatiques de l'intestin grêle, foie, aorte postérieure, reins, poumons.	Six mois.	De maladie interne grave.
»	Faite.	Rate, péricarde, partie antérieure de la poitrine à droite, 10 à 12 livres.	»	Mollesse, paresse, sueurs à la tête, l'encolure, l'épaule du côté droit, et veines gonflées.
»	Faite.	Au flanc 200 grammes, pointe de l'épaule et sur l'épaule gauche, espaces intercostaux, poumon, ganglions, foie, diaphragme, tronc cœliaque, aorte, veine cave, rate.	»	Marasme, tristesse.
»	Faite.	Canal rachidien, entoure la moelle à la sixième vertèbre lombaire.	Un an.	Paralysie du train postérieur.
»	Faite.	En avant de la poitrine, sur le tronc des carotides, sous les vertèbres dorsales, médiastin postérieur, diaphragme, foie, rate, parotides.	»	Sueurs, absence de respiration à gauche, respiration difficile, veines gonflées.
»		Poumon, foie, rate, capsules surrénales et muscles.	»	Soubresaut du flanc, défécation difficile.
»	»	Région sous-sacrée et canal rachidien.	»	Paralysie chronique.
»	Non faite.	Extirpé du rectum, à profondeur de l'avant-bras, une grosse tumeur.	»	Défécation difficile.
»	»	»	»	»
»	»	»	»	Mort occasionnée par la mélanose.
»	Faite.	Poche gutturale, autour des ganglions de l'auge.	»	»
»	»	»		Tumeur comme une noix, indolente.

Digitized by Google

Obs. VII. — *Sarcome mélanique généralisé. Tumeur primitive ulcérée à la marge de l'anus. Tumeurs secondaires dans le tissu conjonctif, les muscles, la rate, le foie, le poumon, la capsule surrénale droite et les ovaires.* — Jument de race bretonne, propre au trait léger, sous poil gris truité très-clair, queue anciennement écourtée, borgne de l'œil gauche, par suite d'une cataracte, de l'âge de dix-huit ans environ, de la taille de $1^{m},50$.

Cette bête fut abandonnée de son propriétaire dans le courant du mois de janvier dernier, parce qu'elle portait au côté gauche de l'anus une tumeur mélanique très-volumineuse, qui, gênant la défécation, l'empêchait de se nourrir, et la rendait incapable de rendre des services.

Comme elle nous fut livrée par un équarrisseur qui l'avait achetée pour l'abattre, nous n'avons pu obtenir des renseignements plus complets sur son état antérieur. Elle est dans un état de maigreur voisin du marasme et paraît très-faible ; sa peau est sèche, adhérente aux parties sous-jacentes et couverte de gale sur le garrot et le dos. Elle a encore conservé un certain appétit : elle prend volontiers le foin et la paille qu'on lui donne. Ses muqueuses apparentes, conjonctive, nasale, buccale, etc., sont pâles et un peu infiltrées. L'artère glosso-faciale est molle et dépressible, le pouls est petit et filant, au nombre de 40 par minute. La respiration est lente, 10 à 12 par minute, et entrecoupée du soubresaut de la pousse. A l'auscultation de la poitrine, on constate une légère diminution du murmure respiratoire dans toute l'étendue des deux poumons.

Au côté gauche de l'anus existe une tumeur du volume de la tête d'un enfant, s'étendant de la face inférieure de la queue à l'angle postérieur externe de l'ischion, qui comprime et dévie l'anus au point de le porter à 4 ou 5 centimètres à droite de la ligne médiane.

Immédiatement sous-cutanée et divisée en plusieurs lobes peu distincts, cette tumeur est noire, résistante et revêt tous les caractères d'une tumeur mélanique.

A son centre, elle présente une vaste ulcération anfractueuse d'un aspect hideux, à bords irrégulièrement déchiquetés, dont le diamètre vertical est de 18 centimètres et le transversal de 14 (fig. 19), laissant écouler en quantité considérable un liquide d'un gris noirâtre fétide qui salit la face inférieure de la queue, les cuisses et les jarrets.

Le fond de cet ulcère laisse voir des mamelons de couleur sépia, arrondis à leur surface, séparés les uns des autres par des interstices profonds remplis du même liquide qui se répand au dehors.

Autour de cette masse énorme de mélanose, on voit un grand nombre d'autres tumeurs plus petites, dont le volume varie entre celui d'un pois et celui d'une pomme, qui couvrent la face inférieure de la queue et le pourtour de l'anus.

Situées dans l'épaisseur de la peau et le tissu conjonctif sous-jacent, elles sont noires, dures et élastiques. Il ne peut y avoir aucun doute sur leur nature mélanique.

Sur le côté droit de la poitrine, à 20 centimètres environ en arrière de l'épaule et à 5 centimètres au-dessous de l'angle postérieur du scapulum, existe une autre tumeur volumineuse. Celle-ci forme une saillie ellipsoïde de 4 à 5 centimètres d'épaisseur, dont le diamètre antéro-postérieur est de 16 centimètres et le vertical de 13. Cette tumeur est dure, élastique, nullement entourée d'inflammation.

Bien qu'on n'en puisse constater la couleur, à cause de sa situation et de l'épaisseur de la peau, on la suppose de nature mélanique : supposition basée sur la présence de semblables tumeurs à l'anus, et confirmée du reste par l'autopsie.

Un peu en avant de celle dont il vient d'être question, on trouve encore une autre tumeur analogue, de la grosseur d'un œuf de poule.

La bête dont il s'agit expulse avec efforts quelques crottins très-durs, puis quelques instants après urine sans difficulté.

Digitized by Google

Diagnostic. — En constatant la présence de mélanoses nombreuses à l'anus, de tumeurs dans d'autres régions, nous diagnostiquons une affection mélanique généralisée.

Autopsie. — La bête est abattue par effusion de sang.

La tumeur ulcérée au côté gauche de l'anus, et dont nous avons donné la description au paragraphe de la symptomatologie, est placée en dehors de la cavité pelvienne, entre le ligament sacro-sciatique et les muscles de la région de la fesse. Elle a à peu près le volume de la tête d'un enfant, est allongée d'avant en arrière, de forme irrégulièrement ovoïde, légèrement mamelonnée, son plus grand diamètre est de 20 à 22 centimètres. Elle est en rapport en dedans et en bas avec le ligament sacro-sciatique, fortement repoussé vers la ligne médiane ; en dehors et en haut, avec le moyen fessier et le long vaste ; par son extrémité antérieure, avec les mêmes muscles, auxquels elle est intimement unie, et qui renferment en ce point un abcès du volume du poing d'un homme, rempli de pus de bonne nature ; par son extrémité postérieure elle répond au demi-tendineux intéressé par l'ulcération dont nous avons parlé. Cette tumeur complétement pleine, malgré son ouverture postérieure, est friable, et donne quand on l'écrase un détritus entièrement noir.

Autour d'elle existent une multitude de petites tumeurs du volume d'un pois ou d'une noisette qui intéressent la peau et les muscles peauciers.

Dans l'épaisseur de la paroi thoracique droite, nous trouvons la tumeur signalée déjà, et nous acquérons la certitude qu'elle est bien, comme nous l'avions supposée, de nature mélanique. Celle-ci est située au tiers supérieur du bord postérieur du scapulum, elle est allongée verticalement, a la forme d'un ovoïde déprimé latéralement.

Ses diamètres ont, le vertical 13 centimètres, l'antéro-postérieur 10 centimètres, et le transversal 3. Elle est en rapport par sa face externe avec le trachélo- et le costo-sous-scapulaire, par sa face interne, avec l'intercostal commun et les intercostaux externes.

Cette tumeur est très-résistante et s'écrase difficilement. Dans les différents muscles du tronc, nous en trouvons d'autres en assez grand nombre, mais de petites dimensions, et qui ne méritent pas une mention particulière.

En ouvrant la cavité abdominale, on voit s'écouler 3 à 4 litres de sérosité jaunâtre et transparente.

Le rectum et le côlon flottant sont remplis d'excréments durs et empilés par suite de la gêne apportée à la défécation avant la mort.

Entre les deux feuillets du mésentère existent de nombreuses tumeurs mélaniques, de la grosseur du plomb de chasse, et disséminées sans ordre.

A la partie postérieure et supérieure de cette cavité, entre le sacrum d'une part, les divisions terminales de l'aorte, la réunion des veines crurales, les uretères et le péritoine d'autre part, on trouve une tumeur de même nature, ovoïde, de 9 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur et d'épaisseur, qui comprime légèrement les vaisseaux précités.

La capsule surrénale droite et l'ovaire gauche sont imprégnés de mélanose, qui a transformé leurs tissus et les a hypertrophiés. La première a acquis le volume et la forme d'un gros tubercule allongé, et le second la grosseur et presque la forme d'une pomme ordinaire.

Le foie présente sept ou huit tumeurs de grosseur variable, de 2 à 5 centimètres de diamètre, à peu près régulièrement sphériques, qui font saillie sur l'une ou l'autre de ses faces. Ces tumeurs sont très-résistantes, s'écrasent difficilement et sont unies par continuité au tissu de l'organe. Elles sont d'un gris cendré à la superficie. Leur coupe a une couleur un peu moins noire que celle des tumeurs des muscles ou du tissu conjonctif : elle est marbrée de teintes d'un gris ardoisé foncé.

La rate et les reins ne présentent rien d'anormal.

Digitized by Google

Cavité thoracique. — Dans le poumon on trouve une vingtaine de tumeurs de la grosseur d'un œuf de pigeon à celle d'une grosse pomme; disséminées dans les deux lobes, en plus grand nombre cependant dans le droit que dans le gauche, elles font saillie à sa surface et lui donnent une forme bosselée lorsqu'il est retiré de la poitrine.

Ces tumeurs, comme celles du foie, sont dures, résistantes, d'un gris cendré, plutôt que noires, et unies très-intimement au parenchyme pulmonaire.

Les ganglions bronchiques ont acquis le volume du poing d'un homme, ils sont irrégulièrement mamelonnés, durs, d'une teinte brune à leur surface et dans leur épaisseur.

Le cœur ne présente rien d'anormal. Dans la cavité crânienne et le canal rachidien il n'existe aucune trace de l'affection.

Examen microscopique. — La tumeur primitive de la fesse présentait dans sa partie centrale, ulcérée et ramollie, une bouillie noire dont les éléments les plus nombreux étaient des corpuscules noirs, généralement sphériques et ne laissant plus reconnaître leur forme et leur nature initiales, mais à côté d'eux on trouvait des cellules incomplétement remplies de pigment et possédant un noyau ovoïde volumineux et un nucléole.

La forme de ces cellules était très-variée; tantôt étoilées et munies de prolongements minces et multiples, tantôt fusiformes, tantôt sphériques, elles offraient un seul ou plusieurs noyaux, toujours volumineux dans leur intérieur (Fig. 20). Souvent le noyau ou les noyaux qu'elles contenaient étaient manifestement en voie de division. Le tissu central ramolli était peu propre, en raison de sa friabilité et de son degré avancé d'altération, à servir comme base d'étude du tissu pathologique. Aussi nous sommes-nous plutôt attachés à étudier les parties périphériques de la tumeur primitive et des noyaux de généralisation secondaire. Dans toutes ces portions, la structure du tissu morbide était identique au fond et très-peu variable suivant les différents points examinés. Aussi en donnerons-nous d'abord une description générale, puis nous reviendrons sur les différences en rapport avec le siége.

Dans les productions les plus récemment formées, comme dans les ganglions dégénérés de l'anus et dans des masses situées autour de l'artère crurale, la surface de la section était grise, plus ou moins foncée, mais non encore de couleur bistre. Le raclage de ces parties donne, comme éléments prédominants, des cellules fibro-plastiques à deux ou trois prolongements, très-longues, mesurant de $0^{mm},02$ à $0^{mm},03$ et possédant un noyau ovoïde de $0^{mm},009$ à $0^{mm},012$ pourvu d'un nucléole volumineux. Le plus grand nombre était dépourvu de pigment; cependant quelques-unes offraient des granulations mélaniques dans le corps même autour du noyau.

D'autres éléments avaient plus de tendance à devenir sphériques et étaient au plus haut degré infiltrés de pigment. La texture même du tissu nous fut donnée très-nettement par les coupes minces pratiquées à l'aide du rasoir. Ces coupes montraient les éléments fibro-plastiques disposés en faisceaux parallèles séparés les uns des autres par une substance amorphe et par des fibres peu abondantes de tissu lamineux disposées sans ordre. Les vaisseaux à parois minces et à une seule tunique étaient peu nombreux.

Dans les portions plus anciennement formées et plus fortement colorées, comme par exemple, dans les masses pulmonaires, dans les tumeurs des capsules surrénales et du foie, les coupes minces présentaient au microscope une quantité beaucoup plus grande de cellules colorées en noir et presque toujours alors sphériques ; mais la disposition fasciculée du tissu était absolument la même, et les éléments dissociés montraient aussi des cellules étoilées ou fibro-plastiques, ou embryo-plastiques, très-volumineuses, avec de gros noyaux ovoïdes et des nucléoles brillants.

Dans les masses ganglionnaires, les faisceaux de cellules fibro-plastiques présentaient une

Digitized by Google

disposition radiée de la périphérie au centre du ganglion, disposition qu'il était facile de constater à l'œil nu.

Dans les poumons, des masses très-volumineuses et très-noires s'avançaient jusqu'à la surface des grosses bronches et donnaient à la muqueuse une coloration noire par places. Sur une bronche de second ordre notamment, nous avons étudié ces lésions et vu que, sur une section perpendiculaire à la surface bronchique, le tissu noir arrivait à la surface même du conduit très-épais, aérien. Le tissu conjonctif sous-muqueux de la bronche était complétement transformé, noir, et de telle sorte qu'entre la surface muqueuse et les cartilages conservés il y avait une épaisseur de 5 à 8 millimètres.

Nous avons examiné au microscope des sections minces de ce tissu, et voici quel a été le résultat de cet examen :

Dans les portions où il existait encore un peu de tissu conjonctif sous-muqueux normal, l'épithélium offrait encore ses couches superposées, des cellules cylindriques à cils vibratiles à la surface, de petites cellules prismatiques ou ovoïdes dans la profondeur, mais dans les parties où la surface même de la bronche était noire, il n'y avait plus en contact avec le tissu morbide qu'une seule couche de petites cellules prismatiques ne possédant pas de cils vibratiles.

Dans le tissu noir, on ne trouvait plus aucun élément des glandes acineuses, mais en regardant des coupes très-étendues avec un faible grossissement, il était facile de voir que la prédominance du pigment dessinait des figures arborisées reproduisant la configuration des glandes en grappe. Ni les conduits, ni les membranes propres, ni les cellules de ces glandes ne se laissaient reconnaître, mais le dépôt de pigment s'était fait plus abondant autour d'eux et donnait encore une idée générale de leur forme. Les cartilages avaient résisté au milieu de cette genèse exubérante d'éléments fibro-plastiques, mais leurs cellules étaient teintées de violet.

Les tumeurs du foie étaient très-régulièrement sphériques et dures, tandis que la glande elle-même était molle autour d'eux, de telle sorte qu'au premier abord, comme ces tumeurs pouvaient se séparer des parties voisines, on aurait pu supposer qu'elles y étaient enkystées. Mais c'était là simplement une apparence, ainsi que nous avons pu nous en assurer lorsque, après le durcissement dans l'alcool, nous avons pratiqué des sections minces passant en même temps par le foie et par la tumeur. Le tissu même des tumeurs hépatiques était identique avec ceux décrits précédemment : c'étaient les mêmes éléments disposés en faisceaux ; seulement les vaisseaux avaient conservé la distribution en réseau des capillaires de la veine porte.

A la périphérie des tumeurs du foie, les granulations et corpuscules mélaniques étaient peu nombreux, et ils manquaient même complétement dans la zone de séparation entre le foie et la tumeur. Là existait une couche d'éléments embryo-plastiques, sphériques ou légèrement ovoïdes. Ces éléments se montraient en assez grand nombre autour des cellules hépatiques qui, dans ces points, étaient aplaties par la pression et remplies de pigment jaune provenant de la bile. Ces cellules hépatiques étaient tellement déformées que, par leur disposition longitudinale et leur peu d'épaisseur, on aurait pu les prendre, au premier abord, pour des corps fusiformes.

Dans la capsule surrénale existait une tumeur grosse comme une noix, développée dans la substance médullaire, et ayant aplati la substance corticale au niveau où elle proémine à la surface. A côté, et toujours dans la substance médullaire, il y avait une autre tumeur à son début et très-petite.

Au niveau du point où la substance corticale de la capsule surrénale était amincie et aplatie, les traînées longitudinales de cellules de cette substance, au lieu d'être perpendiculaires à la capsule, étaient horizontales ou obliques et plus étroites que dans les portions saines. Ces modifications de la forme des cellules du foie et la substance corticale de la capsule

Digitized by Google

surrénale étaient dues à la compression, à l'aplatissement des éléments par les tumeurs.

Les tumeurs développées dans l'ovaire et à son pourtour ne nous ont rien présenté de particulier.

Obs. VIII. — *Sarcome mélanique généralisé ayant occasionné une paralysie du train postérieur. Tumeur primitive à la marge de l'anus. Tumeurs secondaires dans le canal rachidien.* — Cheval entier, de race percheronne, de forte taille, propre au service du gros trait, sous poil gris clair, de l'âge de douze ans.

L'animal dont il est question était malade depuis trois mois lorsque, après une consultation de M. H. Bouley, on se décida à l'abattre. Son cadavre fut conduit à l'école d'Alfort, où nous fîmes l'autopsie ; de sorte que n'ayant pu observer par nous-mêmes les symptômes de sa maladie, nous ne pouvons en faire une description complète. Voici cependant en résumé, et d'après des renseignements très-exacts que nous avons recueillis de M. H. Bouley, les phénomènes principaux qui se sont produits pendant la vie de cet animal.

Vers le milieu du mois d'août 1863, on s'aperçut qu'il manifestait une certaine faiblesse de la région lombaire, analogue à celle que l'on constate chez les animaux atteints de l'une des maladies désignées sous le nom général d'effort de reins. Ses membres postérieurs, dont les mouvements ne pouvaient plus être régulièrement coordonnés, se chevauchaient et se frappaient quelquefois, ou battaient contre le sol pendant la progression ; son train postérieur en entier éprouvait des mouvements de latéralité plus ou moins marqués ; enfin il se fatiguait au point d'être devenu absolument impropre à son travail habituel.

Au début de l'affection, ces symptômes, encore peu accusés, n'empêchèrent pas entièrement qu'il fût utilisé ; mais bientôt ils augmentèrent d'intensité, et, en moins d'une dizaine de jours, ils le rendirent incapable d'aucun service. Les mouvements de ses membres postérieurs étaient devenus tellement pénibles pour lui, qu'il ne se déplaçait plus qu'avec une extrême répugnance et après y avoir été déterminé par des excitations répétées. A l'écurie, il restait presque constamment couché, ne se relevait qu'avec une peine extrême, et seulement lorsqu'on le forçait en lui soulevant le train postérieur. Enfin il devint bientôt complétement paralysé des deux membres postérieurs.

Plusieurs traitements furent essayés, aucun ne réussit. La saignée au début, les révulsifs de toute nature en frictions sur les lombes, les purgatifs, etc., etc., ne purent nullement enrayer la marche de cette maladie, qui nécessita l'abattage.

A l'autopsie, on trouva dans le canal rachidien, au niveau de l'articulation des deuxième et troisième vertèbres lombaires, une tumeur mélanique, remplissant ce canal dans une étendue de 2 à 3 centimètres d'avant en arrière, placée entre le feuillet viscéral de l'arachnoïde et la pie-mère, enveloppant complétement la moelle à la manière d'une ceinture. Celle-ci avait son diamètre diminué de 2 à 3 millimètres au point comprimé, et ses fonctions complétement annulées en arrière de ce point.

Dans toute la longueur du canal rachidien on trouvait disséminés çà et là, dans le tissu graisseux qui entoure la moelle, quelques grains plus ou moins volumineux de mélanose, qui par la compression exercée sur la moelle avaient déterminé la paraplégie. Dans toutes les parties du corps où le tissu conjonctif est lâche et abondant, il existait des masses considérables de la néoformation.

L'examen microscopique a démontré que ces tumeurs étaient constituées par des cellules rondes ou fusiformes plus ou moins volumineuses infiltrées de pigment, du tissu conjonctif et des vaisseaux sanguins. Les noyaux, de forme ovoïde ou sphéroïde, mesuraient de $0^{mm},008$ à $0^{mm},010$ en longueur et $0^{mm},006$ en largeur ; les plus petits, dont le diamètre égalait à peu

Digitized by Google

près la moindre des dimensions des gros, se rapprochaient de la forme sphéroïde. Tous possédaient des bords parfaitement nets et un gros nucléole brillant. Les cellules étaient irrégulières de forme, soit vaguement polyédriques à angles mousses, soit sphéroïdes et contenant un ou plusieurs noyaux. Les noyaux et cellules étaient remplis de matière pigmentaire de couleur noire ou sépia en quantité d'autant plus considérable, qu'on examinait des parties plus centrales d'une même tumeur. Dans beaucoup, le pigment était tellement abondant qu'on ne distinguait plus ni cellules ni noyaux, mais seulement des masses complétement noires, ayant le diamètre de celle-ci ou de ceux-là, et paraissant, à un examen superficiel, constituées exclusivement par une agglomération de granulations pigmentaires.

Ces cellules et noyaux étaient en contact les uns des autres dans le tissu conjonctif très-peu abondant et dont les fibres ne présentaient pas de disposition spéciale en alvéoles.

Obs. IX. — *Tumeur mélanique située dans la cavité thoracique d'un cheval. Symptômes remarquables fournis par la respiration, l'innervation, la circulation et la sécrétion sudorifique. Diagnostic basé sur l'interprétation physiologique des symptômes. Confirmation du diagnostic par l'autopsie* (1).

Signalement. — Cheval hongre, sous poil blanc, de race bretonne, propre aux petits charrois, âgé de dix-sept ans environ, appartenant à M. Chaumont, à la barrière Montreuil.

Commémoratifs. — Le propriétaire, qui possède ce cheval depuis une dizaine de jours, a remarqué qu'après quelques instants d'exercice, la peau de la tête, de l'encolure, de l'épaule et du bras de cet animal, se mouille d'une sueur ruisselante, du côté gauche seulement; que cette sueur partielle reparaît même à l'écurie sans cause appréciable; qu'au même moment tout le corps est agité de tremblements; que l'animal est triste au bout de sa longe et qu'il refuse de manger.

État de cet animal à son entrée (6 septembre). — Tous les signes extérieurs indiquent une santé parfaite. Seulement on remarque la présence de tumeurs mélaniques : 1° au bord supérieur de l'encolure du côté droit; c'est la plus volumineuse de toutes (elle a la grosseur de la moitié du poing); 2° de chaque côté à la base des oreilles et dans la région parotidienne; 3° à la base de la queue, mais très-peu développée.

A l'entrée de la cavité thoracique du côté gauche, il existe un gonflement œdémateux. En explorant ce gonflement, on perçoit à travers son épaisseur la sensation d'une tumeur résistante, profonde, qui est probablement aussi de nature mélanique.

La respiration est calme (13 à 14 par minute).

Toutes les fonctions paraissent à l'état normal. Mais quelques heures après, le sujet est saisi tout à coup d'un tremblement général très-fort; en même temps la peau de la moitié gauche de la tête, de l'oreille gauche, de la partie gauche de l'encolure et de l'épaule gauche, se couvre d'une sueur abondante. Le nombre des respirations est de 26 à 28 par minute.

A l'auscultation, le murmure respiratoire est très-distinct du côté droit; mais à gauche il est notablement affaibli dans toute la partie supérieure de la poitrine; on cesse de le percevoir en avant et en bas. La percussion de ce côté donne un son mat dans toute la partie du poumon où le bruit vésiculaire manque. A l'entrée de la cavité thoracique, l'oreille appliquée sur la trachée perçoit un bruit de souffle très-intense accompagné d'une sorte de clapotement. En auscultant l'orifice des narines, on entend une espèce de roucoulement tout à fait anormal.

Les conjonctives sont fortement injectées. Le pouls est petit (50 pulsations par minute). Les

(1) Extrait d'une observation recueillie à la clinique d'Alfort, et publiée en 1851 par M. Bouley.

Digitized by Google

battements du cœur sont à peine sensibles. L'animal est triste; il tient la tête basse, les tremblements généraux augmentent (40 respirations par minute); la face est grippée, les naseaux convulsivement dilatés. Les conjonctives ont une couleur foncée; les veines superficielles de la face, les glosso-faciales particulièrement ainsi que les deux jugulaires, ont un volume considérable. Empâtement œdémateux de la base de l'encolure, descendant vers le poitrail.

Les symptômes s'aggravent; la respiration est angoissante (50 battements du flanc par minute). Les conjonctives reflètent une teinte bleuâtre comme dans l'asphyxie imminente, le pouls est à peine perceptible. On pratique une saignée à la jugulaire gauche, le sang s'élance obliquement de bas en haut, et le jet se continue avec la même force sans qu'il soit nécessaire d'établir de compression. La couleur du sang est très-foncée. On en a extrait six livres. Il continue à sortir malgré l'épingle, et ne s'arrête que lorsque la peau a été fortement liée par le nœud de la saignée.

Deux heures après, la saignée est renouvelée. Les tremblements diminuent, la respiration devient plus facile. On applique un sinapisme sous la poitrine.

Diagnostic. — Il doit y avoir une tumeur mélanique considérable, se prolongeant depuis l'entrée de la cavité thoracique jusque sur le poumon gauche qu'elle a envahi dans la partie inférieure. Cette tumeur met obstacle par sa présence : 1° à la circulation libre dans le golfe des jugulaires qu'elle comprime ; 2° à l'innervation dans le pneumogastrique, le trachéal-récurrent et le trisplanchnique de ce côté ; 3° à la circulation et à l'hématose dans la partie inférieure du poumon gauche.

La présomption de l'existence de cette tumeur mélanique dans le lieu où on la place est fondée : 1° sur l'empâtement œdémateux de la région antérieure du poitrail, dans la profondeur duquel on perçoit une tumeur plus résistante ; 2° sur l'état de turgescence des veines jugulaires, des glosso-faciales et des autres veines superficielles de l'encolure et de la tête ; 3° sur la difficulté de la respiration laryngée ; 4° sur la sueur localisée aux parties gauches de la tête et de l'encolure ; 5° sur l'embarras de la respiration pulmonaire à gauche ; 6° enfin, sur la couleur générale de la robe, et la présence de tumeurs mélaniques disséminées dans quelques régions extérieures du corps.

Le 18, le mieux se maintient (25 respirations par minute), conjonctives moins colorées. L'animal est exercé au trot et à la main. Au bout de cinq minutes, une sueur ruisselante et partielle couvre les parties ci-dessus mentionnées. Les narines dilatées, les inspirations profondes et repétées annoncent l'insuffisance de l'hématose.

Ces symptômes persistent une demi-heure.

Le 19, apparence presque parfaite de la santé; seulement le membre antérieur gauche commence à s'engorger.

Le 20, un exercice au trot amène les mêmes symptômes que le 18, mais l'accès se prolonge trois heures. Les 21, 22, mêmes phénomènes.

Le 23, l'animal est sacrifié par effusion du sang, au moyen d'une ouverture faite à l'aorte postérieure, à travers les parois du rectum.

Autopsie. — Le tissu cellulaire de la partie inférieure de l'encolure, du poitrail et des membres antérieurs est infiltré d'une notable quantité de sérosité; tout le système des veines superficielles de la tête et du cou est gonflé de sang, malgré le genre de mort : les deux jugulaires ressemblent par leur dilatation extrême aux veines jugulaires du bœuf.

Cavité thoracique. — L'enlèvement des côtes du côté gauche fait voir une énorme tumeur mélanique, très-irrégulière à sa surface, occupant toute la hauteur de la poitrine à la partie antérieure, et se prolongeant en arrière jusqu'au niveau de la cinquième côte ; elle recouvre

Digitized by Google

conséquemment tout l'appendice antérieur du poumon gauche et une partie de la surface externe du péricarde, sur laquelle elle reposait. Les nerfs pneumogastrique, récurrent et trisplanchnique du côté gauche disparaissent au milieu de cette masse, sans qu'on puisse les y poursuivre; il en est de même des plexus cardiaques pulmonaires, et du nerf diaphragmatique, dont il est impossible de reconnaître la trace dans cet amas de matière mélanique qui adhère à la face externe du péricarde et des gros vaisseaux du cœur. La veine cave antérieure et le golfe des jugulaires sont comme aplaties par la compression extérieure de la tumeur mélanique qui les entoure de toutes parts. Il en est de même des troncs brachiaux gauches (artériel et veineux), du tronc des carotides, de l'origine des artères cervicale, vertébrale et dorsale gauche et des veines qui leur correspondent.

Cette tumeur se prolonge par-dessous la trachée jusque dans le côté droit de la poitrine, qu'elle occupe en partie, mais dans une étendue bien moins considérable que du côté gauche.

Outre cette masse principale de matière mélanique, il en existe d'autres beaucoup moins volumineuses, à la face inférieure des vertèbres dorsales, dans l'épaisseur du médiastin postérieur, à la surface du diaphragme, dans le tissu graisseux qui remplit les scissures du cœur, à la face interne des côtes, au-dessous de l'enveloppe pleurale.

Cavité abdominale. — Le foie et la rate sont criblés, le premier organe principalement, d'une multitude de petites tumeurs sphéroïdales qui font saillie à la surface et lui donnent un aspect irrégulièrement bosselé.

Il existe des tumeurs de même nature dans les deux parotides.

Tous les autres organes sont parfaitement sains.

Obs. X (1). — *Antécédents.* Jument sous poil gris truité, âgée de onze ans, du 8e escadron du train d'artillerie, livrée le 6 août 1860, pour les travaux de l'agriculture, au sieur Witz, à Blootzheim (Bas-Rhin).

Au moment de la livraison, cette jument était dans un état passable de force, d'embonpoint et de santé. Au mois de septembre 1861, elle avait notablement maigri ; elle se nourrissait mal et ne pouvait travailler.

Le 6 novembre 1861, le sieur Witz ramena cette jument à son régiment tellement épuisée, qu'elle mit deux jours à franchir une distance de 40 kilomètres.

État de l'animal à son arrivée. — Grande maigreur ; marche lente, difficile et vacillante du train postérieur ; air triste, tête basse, respiration lente, conjonctives pâles et infiltrées ; pouls petit, dur, serré et inégal ; battements du cœur tumultueux et sonores.

A l'entrée de la poitrine, existent deux tumeurs sous-cutanées, de volume différent, et qui ont leur siége au-dessus de la pointe du sternum, en avant et en dedans de la pointe de l'épaule gauche. Une troisième, plus grosse et plus profondément située, se fait sentir du côté opposé, mais un peu plus haut. Dans le flanc droit, sous la corde de l'ilio-aponévrotique, est une énorme tumeur sous-cutanée, ovoïde et bossuée, grosse comme un moyen caillou de pavage. Toutes ces tumeurs sont sensibles à la pression. On n'en trouve aucune sur les autres parties du corps.

Diagnostic. — 1° Considérant la robe, ces tumeurs doivent être de nature mélanique ; 2° les cavités splanchniques en contiennent probablement un certain nombre, vu l'état de marasme dans lequel se trouve cette jument.

Pronostic. — Très-grave.

(1) Extrait d'une observation de mélanose publiée dans le *Recueil de médecine vétérinaire* en 1865, par M. Salles, vétérinaire militaire.

Digitized by Google

Extirpation des deux tumeurs situées à gauche de l'entrée de la poitrine ; hémorrhagie passive qui, se continuant jusqu'au lendemain, affaiblit beaucoup l'animal. Tamponnement.

Caractères des tumeurs. — Irrégulièrement ovales, couleur bistre ou acajou ; consistance égale à celle des ganglions lymphatiques. Une coupe médiane laisse voir leur tissu propre présentant la teinte de la truffe, et divisé en plusieurs loges par de nombreuses lamelles de tissu cellulaire qui le parcourent en affectant une forme rayonnée.

Le 8 novembre, l'animal est debout, la tête est basse ; les conjonctives sont d'un rouge pâle ; le pouls vite, petit, dur ; l'appétit presque nul, le ventre levretté, la température générale du corps diminuée.

Le 9, levée de l'appareil compressif ; présence de bourgeons charnus accomplissant leurs fonctions réparatrices.

Autopsie. — Les membres postérieurs sont infiltrés jusqu'au-dessus du jarret d'une sérosité jaune pâle plus abondante en arrière et en bas du plat des cuisses.

Tumeurs sous-cutanées. — La plus grosse, celle du flanc, est bossuée, inégale à sa surface ; aucune enveloppe ne paraît lui être propre. Elle est logée entre la peau et la tunique abdominale, et noyée dans une épaisse couche de tissu cellulaire œdémateux et infiltré. A l'extérieur sa couleur est d'un beau noir à reflet bleuâtre ; son poids est de 200 grammes. Celle qui est située en avant de la pointe de l'épaule droite présente les mêmes caractères physiques. Poids 75 grammes. Dans les espaces intercostaux, sous l'épaule gauche, on trouve une infinité de petites tumeurs mélaniques de formes diverses, d'un bleu noirâtre, picturées de quelques points blanchâtres. Leurs coupes démontrent un tissu homogène, parcouru par des lamelles nombreuses de tissu cellulaire, mais aucun vaisseau particulier.

Cavité thoracique. — Les poumons sont sains, seulement leurs parois costales sont parsemées de petits points noirs mélaniques sous-pleuraux, et à peine adhérents au tissu pulmonaire ; quelques ganglions de l'entrée de la poitrine sont transformés en mélanose. Le péricarde est rempli de sérosité jaune et transparente ; le cœur, hypertrophié, est mou et flasque ; le long du sillon coronaire existent cinq à six tumeurs mélaniques.

Cavité abdominale. — Le poids considérable de la rate et sa large surface ont réduit le volume et le calibre de l'estomac, de l'intestin grêle, et de la portion antérieure du gros côlon.

Le foie a sa couleur normale ; il est hypertrophié dans ses lobes droit et médian, atrophié dans son lobe gauche, serré qu'il était par l'énorme base de la rate. Au toucher de cet organe, on a une sensation granuleuse et dure, due à la présence d'une multitude de grains mélaniques, lenticulaires et miliaires à l'état de crudité.

Au voisinage de cet organe sont d'autres tumeurs ; une grosse englobe le tronc cœliaque ; une autre est à cheval sur l'aorte et la veine cave postérieure ; d'autres se remarquent en grand nombre auprès des reins, à l'entrée du bassin, etc. Leur poids total est d'environ 5 kilogrammes.

La rate est extrêmement volumineuse, son poids est de 20 kilos ; sa longueur est de $1^{m},20$ à la grande courbure, et 60 cent. à la petite ; sa largeur est de 60 cent. au plus, et 40 cent. à sa base ; son épaisseur est de 20 cent. au centre.

Sa surface est divisée par un rétrécissement médian en deux énormes boursouflures tendues et élastiques, recouvertes d'une infinité de tumeurs de volume variable, à reflet noirâtre, et soulevant sa capsule. Dans la scissure médiane sont aussi des tumeurs mélaniques. La couleur normale n'existe plus que dans certains points très-rares. Tout ce qui n'est pas tissu sain ou à demi altéré, n'est que tumeur mélanique de couleur noirâtre. Ces tumeurs sont peu résistantes au toucher. Dans le tissu demi-altéré, il y a beaucoup de petits points bruns ou gris, qui ne sont autre chose qu'un commencement de transformation mélanique.

Digitized by Google

Anatomie micrographique. — Après examen microscopique, M. Morel, agrégé à la Faculté de Strasbourg, dit que le pigment est contenu dans les cellules propres des organes où on l'a rencontré ; que ces cellules fort peu hypertrophiées, à un moment donné, ont dû éclater et déverser leur contenu devenu libre.

Il reste très-peu de tissu sain groupé par petites masses assez rares. A l'œil nu, le tissu paraît normal, mais sous le microscope on voit un commencement de dépôt pigmentaire dans les cellules des éléments de la rate.

Obs. XI (1). — *Renseignements.* — Le 12 septembre 1862, M. Caussé, alors au détachement du 3e escadron en résidence à Tlemcen, observa une mule âgée de dix ans, de race française, qui lui était présentée comme atteinte d'un effort de reins. Cette bête avait fait, deux jours avant, un voyage de dix-huit lieues, portant une forte charge sur le dos. Durant ce voyage, à la descente d'une longue et pénible côte, on a remarqué qu'elle manifestait de la faiblesse dans son arrière-train, qui s'affaissait brusquement quand la pente était rapide.

Arrivée à destination, elle parut extrêmement fatiguée. Depuis un an environ, elle continuait à présenter des signes de faiblesse du train postérieur à la descente des côtes, quand elle cessa enfin de pouvoir marcher.

Symptômes. — La mule est dans un coin de l'écurie, debout ; elle a la bouche chaude, la langue rouge sur ses bords ; ses excréments sont arrondis et secs ; la respiration est normale ; l'artère tendue, soixante-trois pulsations à la minute.

Les muqueuses apparentes sont rouges ; les membres antérieurs sont écartés, les postérieurs un peu engagés sous le ventre. La hanche droite est appuyée à la muraille. Privée de ce point d'appui, la bête oscille du train postérieur ; ses jarrets et ses boulets se fléchissent, elle paraît menacée de s'affaisser du derrière ; elle éprouve une douleur sensible à l'appui des doigts sur la colonne vertébrale, principalement à la région lombaire. Pendant la marche, elle chancelle d'abord du derrière, et ses membres ne s'engagent que lentement sous le corps ; puis l'allure redevient peu à peu normale, pour être chancelante de nouveau à la descente d'une côte et devenir même plus pénible qu'au sortir de l'écurie ; à tel point qu'elle fait une chute que deux hommes ne peuvent empêcher en la soutenant par la queue. La difficulté est moindre pour remonter la côte. Remise à l'écurie, elle est plus fatiguée et plus souffrante qu'avant ce court exercice ; elle se couche avec précaution.

Le 13, la bête est couchée de tout son long, les membres antérieurs ployés, les postérieurs étendus et non roides.

La fièvre de réaction n'est pas augmentée. Le lever est difficile ; malgré l'excitation du fouet, la malade ne peut se redresser que sur les membres antérieurs. Il faut la soulever par la queue pour la mettre debout.

Diagnostic incertain d'une maladie ancienne de la moelle épinière avec inflammation aiguë des méninges.

Pronostic très-grave, vu les renseignements et symptômes. On croit à l'existence de lésions irrémédiables de la moelle.

Traitement. — Saignée (le sang est normal). Feu par approche sur les reins, et quatre jours après, vésicatoires sur cette même région. A l'intérieur, noix vomique. Dans les jours suivants,

(1) Extrait d'une observation de paraplégie due à une tumeur mélanique située dans la portion lombaire du canal rachidien d'une mule, publiée dans le *Journal de médecine vétérinaire militaire*, en janvier 1865, par M. Caussé, vétérinaire en second au 11e chasseurs.

Digitized by Google

aggravation de la maladie; l'appétit est devenu capricieux; maigreur croissante, décubitus permanent. Le 2 octobre, on sacrifie la bête par effusion de sang.

Autopsie. — La peau une fois enlevée, les vaisseaux superficiels, les muscles, les aponévroses et le tissu cellulaire paraissent sains, sauf à la région lombaire, où le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de sérosité, fait consécutif à l'action des révulsifs appliqués *ante mortem*. Rien d'anormal dans les muscles ilio-spinaux.

Le canal rachidien ouvert, on découvre les lésions suivantes dont nous copions la description : Le rachis est placé sur un plan horizontal. Sitôt que la partie supérieure de la sixième vertèbre lombaire est enlevée, on aperçoit au premier coup d'œil, dans les sillons formés par la *queue-de-cheval*, un liquide noir, couleur d'encre de Chine, teignant les doigts en noir. Ce liquide paraît être en petite quantité ; en donnant au rachis un plan incliné, il s'en écoule la valeur de deux dés à coudre environ. Mis en éveil par cette curieuse et anormale découverte, j'use de toutes les précautions que commandait le cas pour l'enlèvement des autres vertèbres. Quelques minutes après, je mets à découvert, au niveau du tronc crural, une grosse tumeur noire, de la grosseur d'un œuf de poule, à cheval sur la moelle. Cette tumeur mélanique, que j'appellerai ainsi tant à cause de son aspect physique que de sa texture intime, est convexe à sa partie supérieure; sa surface inférieure, concave, se moule sur la moelle, à laquelle elle adhère intimement, et ne dépasse pas le tiers supérieur de cet organe.

Cette mélanose mesure 7 centimètres de longueur, 4 de largeur et 5 de hauteur. La face de la mélanose, qui est en rapport avec la voûte du rachis, est plutôt rugueuse que lisse ; sa consistance est celle des reins. Cette tumeur est éminemment élastique ; quand la pression ne s'exerce plus sur elle, elle reprend sa forme primitive ; incisée, sa couleur est d'un noir de jais; sa coupe est lisse ; la pression en fait suinter un liquide très-noir qui teint les doigts. Mais ce qui est très-curieux à signaler, c'est une foule de filets nerveux, de la grosseur d'un fil, parcourant en tous sens l'intérieur de la mélanose ; il semblerait même, tant ils sont nombreux, qu'ils fournissent un filet à chaque cellule pigmenteuse.

Les vaisseaux sanguins sont en moins grande quantité. Les points d'attache qui fixent aussi étroitement ce produit morbide à la moelle sont formés par les nerfs provenant des racines supérieures et inférieures. Ces nerfs sont volumineux, au reste, comme ceux qui émanent du tronc crural.

Ces cordons nerveux, au sortir de la moelle, rampent sur toutes les faces de la mélanose, et, arrivés à son tiers supérieur, s'implantent dans sa substance pour s'y diviser à l'infini, comme on vient de le voir; puis, après avoir fourni une division nerveuse à chaque cellule constituant cette tumeur parasite (1), ils viennent sortir à sa face supérieure, sous forme de petits filaments qui ne sont visibles à l'œil nu que tout autant qu'on les place dans un vase blanc plein d'eau. Ainsi submergée, on voit aussitôt les petites divisions nerveuses qui sont à sa surface se soulever, portant chacune à leur sommet un grain de mélanose de la grosseur d'un grain de poussière. La réunion de ces filaments flottant dans l'eau revêtaient l'aspect d'une fort jolie houppe noire, semblable en tous points, sauf la couleur, à la houppe dont se servent les coiffeurs pour saupoudrer le visage avec la farine de riz.

Cette mélanose était pourvue, en outre, d'un riche appareil vasculaire, se ramifiant beaucoup plus à l'extérieur qu'à l'intérieur de cette production.

(1) Il est bien entendu que nous ne voulons pas prendre sous notre responsabilité les opinions et interprétations anatomiques étranges qu'on lit dans cette observation. Nous l'avons citée comme un cas intéressant par le siége et les symptômes de la tumeur médullaire, mais non comme un exemple d'observation anatomique rigoureuse.

Digitized by Google

Cet appareil paraissait procéder de la face interne de la pie-mère, sous la forme d'une artériole du diamètre d'une petite plume de pigeon. Ce tronc artériel, court environ d'un centimètre, se subdivise en arrivant sur la mélanose en plusieurs branches : l'une pénètre dans son intérieur et s'y ramifie; les autres, au nombre de six, entourent la tumeur, et par anastomose communiquent avec celles de l'intérieur. Dans le tronc de cette artère, il existe un caillot sanguin occupant toute sa circonférence ; il paraît de formation ancienne : une ouverture grosse comme une aiguille à tricoter traverse ce caillot. Les méninges présentent tous les caractères d'une inflammation chronique. Des filets sanguins, les uns ténus, les autres variqueux, s'aperçoivent en nombre à sa surface. Les méninges ont le double de leur épaisseur ordinaire. Ces traces d'inflammation sont limitées à la circonférence de la tumeur. La moelle revêt sa couleur naturelle, mais elle ne jouit pas de la consistance qu'elle présente à l'état de santé : la pression la plus légère la réduit en bouillie. A sa face supérieure, il existe une légère dépression marquant la place qu'occupait la mélanose. Le liquide arachnoïdien paraît sain dans sa qualité et normal dans sa quantité. Le cerveau, le cœur, le poumon, sont d'une intégrité parfaite ; la masse intestinale est le siége d'une inflammation chronique. Nulle part, à la surface de la peau comme à l'intérieur du corps, on n'a pu découvrir la moindre trace de mélanose. La moelle épinière est le seul organe atteint par le produit hétérogène que nous venons de faire connaître.

Étiologie. — Tout à fait inconnue.

Digitized by Google

DE

L'ABSORPTION PAR LES PLAIES

PAR

J.-N. DEMARQUAY,

Membre de l'Académie impériale de médecine,
Chirurgien de la Maison municipale de santé et du Conseil d'État.

MÉMOIRE LU A L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE LE 30 OCTOBRE 1866 (1).

A toutes les époques, les chirurgiens ont fait une étude attentive des plaies, et l'on peut dire que les grandes doctrines médicales ont eu une influence plus ou moins grande sur la manière de les traiter. Occupé depuis longues années des divers phénomènes dont elles sont le siége, je dois réunir en un ouvrage toutes les recherches auxquelles je me suis livré : c'est un chapitre de cet ouvrage que j'ai actuellement l'honneur de lire devant l'Académie.

Il est un point de physiologie pathologique très-curieux et très-intéressant qui a échappé à l'observation du grand Hunter, qui a fait une étude si consciencieuse des plaies : c'est la faculté d'absorber dont elles sont douées. Ce reproche s'adresse d'ailleurs à la plupart des chirurgiens tant anciens que modernes.

Ce qui a lieu de surprendre, c'est que ce grand chirurgien s'est beaucoup occupé de l'absorption. Peut-être ses idées trop exclusives sur ce sujet l'ont-elles détourné de cette étude que son esprit observateur eût certainement fécondée. Les recherches faites par Limbert et M. Trousseau sur l'absorption par le derme dénudé, dont le célèbre professeur de thérapeutique a démontré à la fois la puissance et la rapidité d'absorption, auraient certainement dû amener les chirurgiens à approfondir cette question de physiologie pathologique. Je dois dire néan-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1866-67, t. XXXII, p. 157. — Voy. Rapport de M. Gosselin (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1866-67, t. XXXII, p. 930).

Digitized by Google

moins que, d'une manière générale, l'absorption par les plaies était connue : témoin les faits d'intoxication qui ont été rapportés par plusieurs observateurs, et Roux en particulier, à la suite de l'application de la poudre arsenicale.

Il est juste d'ajouter que Bonnet (de Lyon), ce chirurgien si sagace et si ingénieux, frappé de la différence de la marche des plaies faites par le bistouri et par les caustiques, s'était demandé si cette différence ne tenait point à une modification dans la puissance d'absorption dont les plaies seraient douées. Il fit à cet effet une série d'expériences sur les animaux : il pratiqua des plaies avec le bistouri, d'autres avec les caustiques actuels et potentiels, et lorsque ces plaies étaient parfaitement organisées, il y mettait une certaine quantité de strychnine, et il constatait que la mort arrivait de la même façon, quelle que fût l'origine de la plaie. Les ingénieuses recherches du célèbre chirurgien lyonnais ne lui firent point découvrir la cause de ce phénomène, laquelle reste encore à trouver. Désireux de me rendre un compte exact des faits, je me suis livré depuis plus d'un an à une étude attentive du sujet. J'ai fait une série d'expériences sur les plaies récentes et sur les plaies parfaitement organisées, afin de connaître leur puissance d'absorption à divers moments de leur évolution. L'agent dont je me suis servi pour étudier l'absorption par les plaies a été l'iodure de potassium, dont les moindres traces se retrouvent dans les veines et la salive. Pour rendre mes résultats plus nets, c'est surtout dans la salive que je recherchais l'iode. Il suffit en effet, pour constater la présence de cet agent dans ce liquide, d'en imprégner un morceau de pain azyme, et de le tremper ensuite dans de l'acide nitrique étendu d'eau ; cela fait, si la salive contient de l'iode, le pain à chanter prend une coloration violette ou bleue foncée, en rapport avec la quantité d'iode éliminé. Il s'agissait donc de constater le pouvoir absorbant des plaies.

J'ai fait dans ce but 68 expériences, desquelles il résulte que toutes les plaies sont douées d'un pouvoir absorbant souvent considérable et qui varie suivant quelques circonstances que j'indiquerai plus loin. J'ai également étudié les phénomènes d'absorption qui peuvent s'accomplir dans les abcès chauds et dans les abcès froids.

Comme terme de comparaison, avant d'étudier l'absorption des plaies, j'ai voulu déterminer la puissance absorbante du tissu cellulaire

Digitized by Google

et du derme dénudé par un vésicatoire. Pour cela, j'ai injecté dans le premier cas, sur plusieurs sujets, en commençant par moi-même, avec une seringue de Pravaz, 50 à 60 gouttes de la solution au 1/10e d'iodure de potassium dans le tissu cellulaire, soit du bras, soit de la jambe, ou de l'aine ou de l'abdomen. Ces injections parfaitement innocentes, et qui causent seulement une légère cuisson, m'ont permis de constater que dans une période de temps qui varie de 10 à 20 minutes, suivant la région et les individus, on trouve toujours des traces d'iode dans la salive des sujets soumis à ce genre d'expérience. Il résulte donc de ces faits la démonstration péremptoire de l'action topique de l'agent injecté, ainsi que son influence sur l'organisme, comme le démontre M. le professeur Béhier (1).

J'ai pensé également qu'avant d'aborder l'étude de l'absorption des plaies, il était important de déterminer la rapidité d'absorption du derme dénudé. Sans doute M. Trousseau (2) a étudié ce sujet avec soin. Mais mes recherches sur ce sujet diffèrent essentiellement des siennes, en ce sens que j'ai étudié la rapidité d'absorption du derme encore recouvert de l'épiderme soulevé par la sérosité du vésicatoire et celle du derme complétement dénudé.

Les résultats sont très-différents dans l'un et l'autre cas : en effet, si l'on injecte avec une seringue de Pravaz une solution d'iodure de potassium sous l'épiderme soulevé par un vésicatoire, on trouve que l'absorption a lieu en 9, 10, 15 et 20 minutes, bien que nous ayons toujours opéré sur de grands vésicatoires. Dans ces cas, en effet, le derme est recouvert par une exsudation fibro-albumineuse qui retarde l'absorption ; que l'on crève le vésicatoire et qu'on mette le derme à nu, ce dernier absorbe alors avec une plus grande rapidité : ainsi au bout d'un temps qui varie entre 4, 6 et 8 minutes. Mais quand le vésicatoire commence à se dessécher, l'absorption est infiniment moins prompte ; cela se comprend.

Pour mieux maintenant mettre en lumière la puissance d'absorption des plaies, nous les classerons en plaies récentes et en plaies organisées,

(1) Béhier, *Mémoire sur l'emploi des injections médicamenteuses sous-cutanées dans le traitement des névralgies et d'autres affections* (*Bull. de l'Académie de médecine*, 12 juillet 1859, t. XXIV, p. 1096).

(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 3e édition. Paris, 1868.

Digitized by Google

c'est-à-dire recouvertes de bourgeons charnus. Nos expériences ont toujours été faites sur des plaies assez larges, afin que l'absorption pût se faire avec facilité; et pour avoir un terme de comparaison nous faisions sur la même plaie deux expériences : l'une sur la plaie récente, et l'autre au bout de sept à huit jours, quand les bourgeons charnus étaient bien organisés. Les deux expériences se font parfaitement sans chance d'erreur, car il est facile de démontrer par l'examen de l'urine et de la salive que l'iode introduit par la première expérience dans l'organisme est complétement éliminé de l'économie au bout de quatre ou cinq jours, quelle que soit la voie par laquelle on l'a fait pénétrer.

Il résulte de cette circonstance la possibilité d'étudier sur le même individu le pouvoir absorbant d'une plaie au moment où elle vient d'être produite et sept ou huit jours après. Les plaies récentes absorbent : ainsi sur des malades venant de subir l'ablation d'une tumeur, j'ai constaté l'élimination de l'iode par la salive, dans un cas après une heure 30 minutes, dans d'autres cas après 19 et 15 minutes. Nos résultats se rapprochent, comme on le voit, de ceux que nous obtenions en injectant une solution iodée dans le tissu cellulaire. Mais les conditions changent avec l'organisation de la plaie. Une fois que les bourgeons charnus sont bien développés, l'absorption devient extrêmement rapide. Je l'ai vue se manifester au bout de 10, 8, 6 et 4 minutes, et même moins encore chez un malade opéré d'un cancer du rectum ; la plaie en voie de guérison absorbait avec une telle rapidité, que j'ai trouvé de l'iode dans la salive au bout d'une minute et demie à 2 minutes. Les cancers ulcérés du sein et du col de l'utérus absorbent avec une remarquable promptitude. Ainsi, ayant mis une solution iodurée sur une vaste plaie cancéreuse du sein, l'élimination eut lieu en 4 minutes; l'élimination fut encore plus rapide dans le cas de cancer de l'utérus, car nous l'avons constatée au bout d'une minute et demie à 2 minutes.

Quelles que soient la nature de la plaie et son origine, quelle que soit également la région sur laquelle nous avons appliqué une solution iodurée, le résultat a toujours été le même ; c'est-à-dire que plus la plaie est vasculaire, plus elle est perméable à la solution iodurée, plus l'absorption est rapide; et, quel que soit l'agent qui l'a produite,

Digitized by Google

qu'elle soit le résultat d'une ulcération, d'une gangrène, d'un caustique ou d'un instrument tranchant, dès que la plaie est bien organisée, elle absorbe avec une grande puissance.

Peut-on, dans l'état actuel de la science, tirer parti de ces observations? Il est une conséquence qui en découle tout naturellement, c'est qu'il faut éviter avec grand soin de mettre sur les plaies des agents dont l'absorption puisse nuire à l'économie. Mais il est un fait sur lequel je demande à présenter quelques observations. Cette puissance d'absorption des plaies étant peu ou point connue des élèves, il en résulte que dans nos services nosocomiaux, on laisse souvent sans scrupule les plaies des malades exposées plus ou moins longtemps à l'air des salles. Or, si l'on réfléchit à la période à laquelle le plus souvent l'érysipèle apparaît, et qui coïncide presque toujours avec la période d'évolution complète de la plaie, on est en droit de se demander si la plaie elle-même n'est pas l'agent d'absorption des miasmes qui vont amener la fièvre érysipélateuse. On est d'autant plus fondé à se poser cette question, que dans l'immense majorité des cas l'érysipèle débute dans la plaie elle-même. Convaincu depuis longtemps de cette doctrine que les plaies elles-mêmes sont la voie d'absorption de l'élément septique qui amène l'érysipèle, j'ai, en conséquence de ce principe, modifié la thérapeutique des plaies : 1° en ne les laissant point au contact de l'air; 2° en les pansant avec la glycérine, qui forme sur celles-ci une espèce de vernis onctueux qui les protége contre l'absorption. M. Nélaton, qui a fait un grand usage de l'alcool pour le pansement des plaies, a constaté aussi une moins grande fréquence de l'érysipèle. Ne peut-on pas expliquer ce fait en admettant une action astringente de l'alcool sur les bourgeons charnus de la plaie en même temps qu'une coagulation des liquides albumineux? Quoi qu'il en soit, le fait existe; sans doute les modes de pansement seront insuffisants dans les cas d'épidémie; mais ils ont leur grande utilité, et doivent, en présence de la puissance absorbante des plaies, être pour le chirurgien un sujet d'étude et d'observation.

Si l'on songe à la grande puissance d'absorption dont l'utérus doit être doué après la délivrance, ce dont on peut juger par l'absorption rapide qui a lieu par le col de l'utérus ulcéré; on se demande si le principe qui produit la fièvre puerpérale n'est point absorbé par la cavité

Digitized by Google

utérine elle-même. Cela est si vrai, que dans nos épidémies d'érysipèle, nous voyons rarement le mal frapper d'autres malades que les opérés et la nouvelle accouchée; donc le principe du mal agit sur la plaie, et c'est par là qu'il pénètre dans l'économie. Lorsque j'ai visité les hôpitaux de Londres, une chose m'a vivement frappé, c'est la rareté de l'érysipèle dans leurs services de chirurgie. Les médecins anglais qui ont visité la France ont tous fait cette observation, que la complication des plaies qui nous occupe est plus commune à Paris qu'elle ne l'est à Londres. Les uns attribuent cette particularité à leur mode de pansement, très-simple, comme chacun sait. Pour d'autres, et je suis de cet avis, depuis l'étude à laquelle je me suis livré sur l'absorption des plaies, cela tient à leur système de ventilation puissante qui, renouvelant sans cesse l'air, prévient l'évolution des conditions morbides qui favorisent l'éclosion de l'érysipèle. J'ai cherché pour mon compte à réaliser autant que possible ces conditions auxquelles j'ai ajouté l'usage fréquent des désinfectants. Sans doute je n'ai point fait disparaître de mon service cette terrible complication des plaies, mais je puis dire qu'elle a bien diminué de fréquence, grâce à une série de précautions qui découlent tout naturellement de la connaissance du pouvoir absorbant des plaies.

De 1820 à 1830, les chirurgiens se sont beaucoup préoccupés des circonstances malheureuses qui entraînaient la mort des amputés; l'infection purulente fut généralement reconnue par tous les chirurgiens comme étant une des plus fréquentes. Mais si l'on fut unanime sur la cause, on différa dans l'interprétation de celle-ci. Tandis que Dance, Blandin et M. Cruveilhier (1) faisaient dépendre l'infection purulente de la phlébite, d'autres au contraire la rattachèrent avec raison, suivant moi, à des causes multiples, et firent jouer à la résorption des fluides altérés un rôle important dans l'infection purulente. On objecta à cette manière de voir que les globules du pus, à cause de leur volume, ne pouvaient pénétrer dans le torrent circulatoire : cela est vrai; mais le pus, comme le sang, est un liquide complexe. S'il est vrai, comme je l'ai maintes fois constaté, que la phlébite est la cause fréquente de l'infection purulente, il est juste aussi de dire que souvent on n'a pu trouver dans les veines la cause première de l'infection purulente. Comment ne

(1) Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain.* Paris, 1830-1842, avec pl., XIII^e livr. — *Traité d'anatomie pathologique générale.* Paris, 1862, t. IV, p. 455.

Digitized by Google

pas admettre que, dans certaines circonstances, les éléments du pus altérés ne seraient point absorbés par la plaie elle-même, quand celle-ci absorbe si facilement les solutions salines et les gaz? M. Velpeau, avec son grand sens pratique, ne s'est point laissé entraîner dans la voie où Blandin et d'autres s'étaient engagés. Bien certainement, si Blandin eût connu la puissance d'absorption dont les plaies sont douées, il eût été moins exclusif. Chacun sait que la suppuration modifiée ou profondément altérée dans sa composition dégage une certaine quantité de gaz tels que l'hydrogène sulfuré, etc. Eh bien, comment admettre, alors que ce gaz introduit dans le tissu cellulaire des animaux est éliminé en vingt-quatre secondes par les bronches, et tue en deux minutes s'il est injecté en quantité suffisante; comment, dis-je, admettre que les éléments septiques ou toxiques que renferme le pus altéré qui baigne des plaies ne seront pas absorbés par la plaie elle-même et n'iront pas déterminer des accidents d'infection purulente ou putride en dehors de toute phlébite? Ces agents, une fois introduits dans l'économie, n'amèneront-ils pas des réactions fébriles violentes, en tout point semblables à celles qui surviennent dans la phlébite traumatique, mais différentes de celle-ci par leur origine? Déjà P. Bérard avait admis avec juste raison une infection putride différente de l'infection purulente. Je vois avec plaisir qu'un des membres distingués de l'Académie, M. le professeur Gosselin, qui, lui aussi, a fait des expériences encore inédites sur l'absorption des plaies, fait également jouer à cette puissante faculté d'absorption un rôle important dans l'étude de l'infection purulente. En effet, en 1855 (1), ce professeur finit son travail en s'exprimant ainsi : « Il me suffira de me résumer en disant que si le pus sert de poison dans » certains cas d'infection purulente, la matière toxique est différente » dans certains autres, et en particulier dans ceux où l'on ne trouve point » de phlébite suppurée. Quel est donc enfin ce poison insaisissable qui, » introduit par la plaie, tue les malades en peu d'instants ou un certain » nombre de jours après la blessure? » Depuis que mon attention a été attirée sur cette propriété des plaies, que de fois n'ai-je pas vu cesser des états généraux graves en favorisant l'écoulement d'une suppuration

(1) Gosselin, *Sur les fractures en V, et sur les phénomènes toxiques graves qui les accompagnent* (*Gazette des hôpitaux*, 1855).

Digitized by Google

plus ou moins altérée par le contact de l'air et par suite d'un trop long séjour dans l'économie. Dans ces conditions, une contre-ouverture faite à propos et l'usage de désinfectants convenables font vite cesser des accidents sérieux que j'aurais pris autrefois pour des accidents d'infection purulente, et qui tenaient à la résorption des éléments toxiques.

Nous venons de voir ce qui se passe à la surface des plaies, voyons maintenant ce qui se passe dans les cavités kystiques ou purulentes. En effet, depuis les travaux de M. Velpeau (1), depuis surtout les travaux de M. Boinet sur le traitement des abcès froids et par congestion par les injections iodées, il était important de se rendre un compte exact de ce qui se passe dans ces conditions. J'ai donc fait des injections de solutions iodées ou iodurées dans des abcès chauds, et j'ai constaté que dans plusieurs cas l'absorption et l'élimination avaient eu lieu en 45 minutes, en 30 minutes et même en 20. Mais l'absorption m'a paru moins prompte que lorsque je faisais ces mêmes injections dans des abcès froids; car si j'ai constaté quelquefois, dans ces cas, l'absorption en 20 minutes, souvent aussi j'ai pu plusieurs fois la déceler en 8 ou 10 minutes; une fois même je l'ai observée en 3 minutes. Dans un foyer urineux parfaitement détergé, j'ai pu constater, après une injection iodée, une élimination par la salive au bout de 5 minutes.

Il résulte de tous les faits qui précèdent que l'iode injecté sous une forme quelconque dans notre économie, soit dans un abcès, soit dans une plaie, soit dans un kyste, est promptement résorbé et éliminé de l'économie au bout de quatre à cinq jours par les glandes salivaires et les reins. Mais si une grande quantité d'iode est injectée à la fois, ou si chaque jour on pratique de nouvelles injections, le sang se charge d'une quantité telle d'iode, que les reins et la salive sont impuissants à l'éliminer; de là des accidents graves et même mortels. C'est ce dont j'ai été témoin il y a quelques années. J'ai pratiqué, à cette époque, à une dame, une injection étendue de teinture d'iode iodurée dans un kyste de l'ovaire; il me fut impossible de faire sortir l'agent injecté, et la malade est morte dans les vingt-quatre heures avec tous les signes de l'empoisonnement iodique, sans qu'aucun signe de péritonite soit

(1) Velpeau, *Des cavités closes, et sur la possibilité de les modifier par la teinture d'iode* (*Annales de la chirurgie française et étrangères*, 1841 et 1846).

Digitized by Google

venu le compliquer. Dans ce cas, c'est, à proprement parler, un empoisonnement aigu. Mais il en est un autre plus lent que j'ai constaté plusieurs fois, c'est celui qui résulte des injections répétées une ou plusieurs fois chaque jour dans des cavités kystiques enflammées, ou des abcès froids, ou par congestion. Qu'arrive-t-il alors? C'est que la quantité d'iode chaque jour injecté ne peut être diminuée dans les vingt-quatre heures; le sang, trop chargé de cet agent, vivifie mal les organes : de là des troubles nerveux et gastriques, et une atteinte profonde à la nutrition, qui cesse souvent avec la disparition du médicament employé.

Que de fois, depuis que j'ai fait une étude attentive de l'absorption par les plaies, par la surface des abcès froids ou par les surfaces kystiques enflammées, n'ai-je pas fait cesser bien des troubles graves dans la marche de ces maladies, en modifiant les injections employées non-seulement dans leur quantité ou leur fréquence, mais aussi dans leur nature. Il est bien entendu que dans toutes ces recherches ma pensée n'a point été de diminuer en rien la confiance que l'on doit avoir en l'iode, qui est un médicament précieux, mais de démontrer qu'en outre de la puissance d'absorption dont sont douées les plaies et certaines cavités kystiques, l'iode, dans des circonstances données, peut avoir une action plus ou moins nuisible.

CONCLUSIONS.

1° Il résulte des recherches auxquelles je me suis livré, qu'une substance soluble dans l'eau, comme l'iodure de potassium, est très-rapidement portée dans le torrent circulatoire, et éliminée par la salive lorsqu'elle est appliquée sur une grande surface du derme dénudé : dans ces cas l'élimination a lieu en 4, 6 et 8 minutes.

2° Que cette même substance, mise dans la sérosité du vésicatoire, pénètre bien moins promptement dans l'organisme, en raison d'une couche albumineuse qui recouvre le derme; l'absorption a lieu en 9, 10, 15 et 20 minutes.

3° Une solution d'iodure de potassium injectée dans le tissu cellulaire est absorbée et éliminée par la salive dans une période de temps qui varie entre 10 et 20 minutes.

Digitized by Google

4° Cette même solution mise sur une plaie récente pénètre dans l'organisme, et constate sa présence par une élimination salivaire dans un temps qui varie entre une heure 30 minutes et 19 et 15 minutes.

5° Quand les plaies sont parfaitement organisées, elles absorbent avec une grande puissance. Au bout de 10, 8, 6 et 4 minutes et même moins, on trouve des traces d'iode bien évidentes dans la salive. Il y a donc lieu de se demander si, en raison de cette puissance, l'élément septique qui amène l'érysipèle et la fièvre puerpérale ne serait point absorbé par la plaie elle-même?

6° Dans la complication si grave des plaies connue sous le nom d'*infection purulente*, ne doit-on pas se demander si cette puissance d'absorption, si peu établie jusqu'à ce jour, ne jouerait point un rôle considérable, et ne pourrait-elle point expliquer certains phénomènes généralement rapportés à la phlébite?

7° Les injections iodées et iodurées faites dans les abcès chauds, dans les abcès froids ou dans les cavités kystiques enflammées ou non, sont absorbées avec rapidité. J'ai constaté que l'élimination avait lieu par la salive dans un temps qui varie entre 45 minutes et 3 minutes.

8° Que si les injections sont faites en trop grande quantité, ou si elles sont trop souvent répétées, l'iode sans cesse introduit dans l'organisme peut avoir une action souvent fâcheuse.

9° L'iode de l'iodure de potassium introduit dans l'économie par les diverses voies que nous venons d'indiquer, est généralement éliminé par la salive et les urines dans une période de quatre à cinq jours.

ERRATUM.

Page CLXXVII, ligne 24, — *au lieu de* 4e classe. Eaux sulfurées, *lisez* Eaux sulfatées.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

Règlement de l'Académie impériale de médecine. . . . V
Personnel de l'Académie impériale de médecine. XIII

PREMIÈRE PARTIE. — HISTORIQUE.

Éloge de M. Gerdy, par M. Jules BÉCLARD XVII
Rapport général sur les prix décernés en 1866, par M. Fréd. DUBOIS (d'Amiens). XL
Rapport général sur les épidémies qui ont régné en France pendant l'année 1865, par M. BERGERON. LII
Rapport général sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1864, par M. Alph. GUÉRARD. CXV
Éloge de M. Rostan, par M. Jules BÉCLARD. CXCV
Rapport général sur les prix décernés en 1867, par M. Fréd. DUBOIS (d'Amiens). CCXIII
Rapport général sur les épidémies qui ont régné en France pendant l'année 1866, par M. BRIQUET. CCXXVII
Rapport général sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1865. CCXCI

DEUXIÈME PARTIE. — MÉMOIRES.

Expériences faites à l'Académie impériale de médecine avec le cow-pox ou vaccin animal, depuis le 19 avril jusqu'à la fin de décembre de l'année 1866. Compte rendu par M. DEPAUL (avec 3 planches chromolithographiées). 1

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE. — Installation du service et expériences sur les génisses. 3

DEUXIÈME PARTIE. — Expériences comparatives faites avec le cow-pox et le vaccin humain sur les enfants. 27

Explications des planches. 55

Rapport sur les épidémies de choléra-morbus qui ont régné de 1817 à 1850, par M. BRIQUET. 56

PREMIÈRE PARTIE. — Choléra dans l'Inde. 60

DEUXIÈME PARTIE. — Du choléra à l'étranger. 124

TROISIÈME PARTIE. — Du choléra en France, de 1832 à 1854. 171

QUATRIÈME PARTIE. — Pathologie. 224

CINQUIÈME PARTIE. — Thérapeutique. 252

Histoire clinique des tumeurs fibro-plastiques, par M. Martial LANELONGUE. 273

INTRODUCTION. 273

CHAPITRE I. — Définition, historique. 275
CHAPITRE II. — Anatomie pathologique. 279
CHAPITRE III. — Anatomie microscopique. 284
CHAPITRE IV. — Étiologie 285
CHAPITRE V. — Symptomatologie. 287
CHAPITRE VI. — Marche. 289
CHAPITRE VII. — Diagnostic. 298
CHAPITRE VIII. — Pronostic. 311
CHAPITRE IX. — Traitement. 313

CONCLUSIONS. 317

De la mélanose, par MM. V. CORNIL et L. TRASBOT, avec 20 figures. . 319

CHAPITRE I. — Historique 319
CHAPITRE II. — Définition. — Division du sujet. 324
CHAPITRE III. — La mélanose vraie. 335

A. La mélanine. 336
B. Des tissus mélaniques à l'état normal. 338
C. Des tumeurs mélaniques. 342

a. Tumeurs mélaniques ou mélanomes observés chez l'homme. . . 342

1° Mélanomes simples. 343
2° Sarcomes et carcinomes mélaniques. 348

Digitized by Google

b. Tumeurs mélaniques ou mélanomes du cheval. 385
1° Fibromes mélaniques. 386
2° Sarcomes mélaniques. 391
Tumeurs sarcomateuses primitives. 391
Sarcomes mélaniques secondaires. 396
Tableau synoptique de trente-sept observations de mélanomes chez le cheval. 408

De l'absorption par les plaies, par M. J. N. DEMARQUAY. . . 424

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TOME XXVIII.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.

Digitized by Google

Digitized by Google

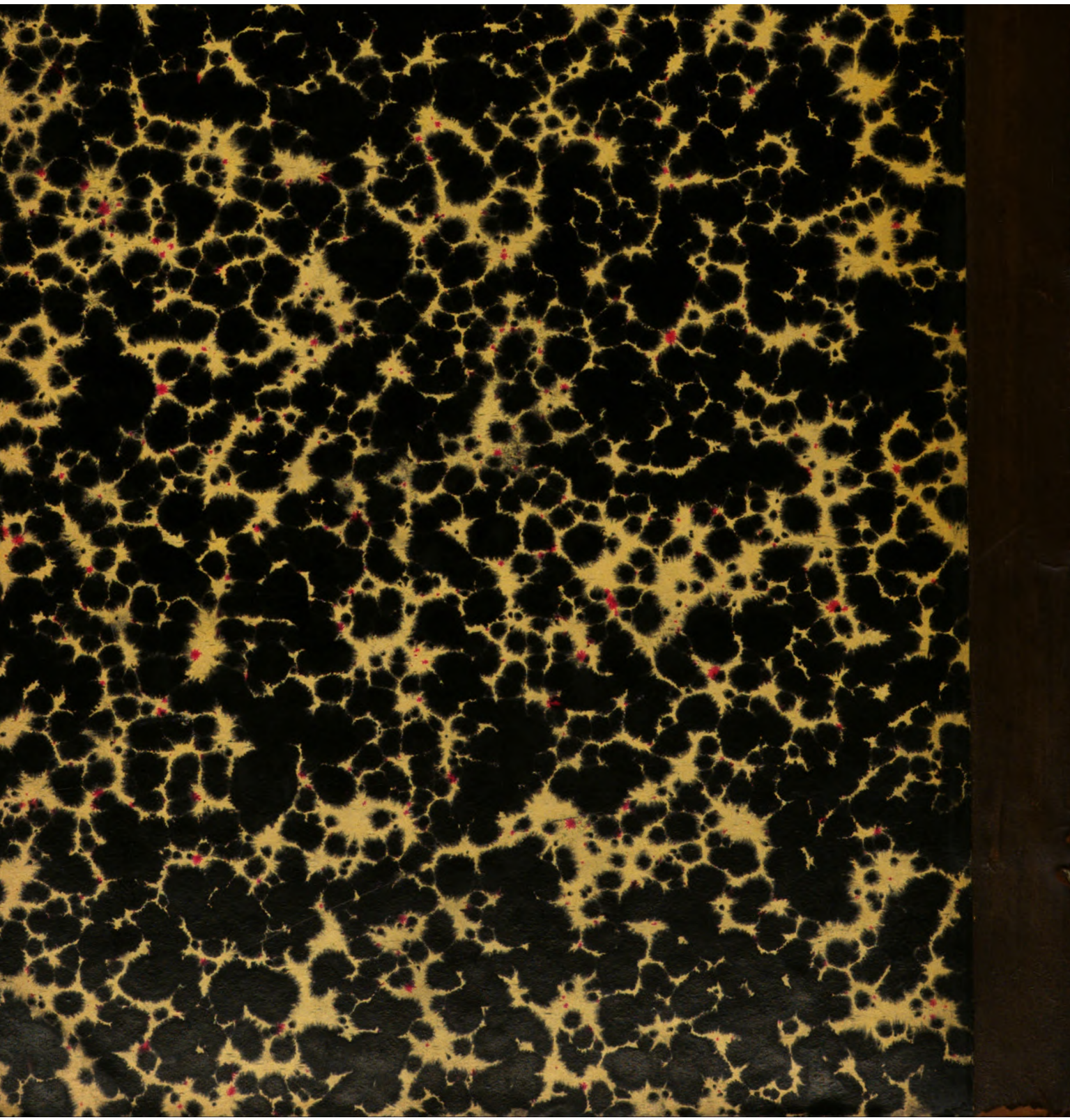
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 9015 07018 0107

Digitized by Google



Digitized by Google